This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

NYPL
3 3433

NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 06730815 9

NKE
Zero

ŒUVRES COMPLÈTES

DE

BERQUIN.

TOME DIX-HUITIÈME.

5447

INTRODUCTION

FAMILIÈRE

A LA CONNOISSANCE

DE LA NATURE,

TRADUCTION LIBRE DE L'ANGLAIS,

PAR BERQUIN;

MIS EN ORDRE

PAR J. J. REGNAULT-WARIN.

TOME PREMIER.

ASTOR LIBRARY
NEW-YORK.

A PARIS,

Chez ANDRÉ, Imprimeur-Libraire, rue de la Harpe, n°. 477.

AN DIX. — (1802).

PRÉFACE

ADRESSÉE AUX PARENS.

Tous les livres élémentaires que l'on a composés jusqu'à ce jour, pour faciliter aux enfans l'étude de la nature, supposent en eux les premières connoissances de ses lois et de ses productions. Mais ces premières connoissances, comment pourroient-ils les avoir acquises, s'il n'existe aucun ouvrage où l'on ait cherché à leur en offrir les objets dans un tableau, qui, sans fatiguer leur vue encore mal assurée, eût un intérêt propre à captiver leurs regards inconstans ? Toutes leurs idées, à ce sujet, ne peuvent

donc porter que sur des instructions rapides, qui, données sans suite et de vive voix, n'ont dû laisser que de foibles traces dans leur souvenir. Un livre où ces instructions leur seroient présentées avec ordre, dans une gradation adaptée à celle de leur curiosité et au progrès du développement naturel de leur intelligence, dont le langage seroit assez familier et le ton assez agréable pour leur inspirer souvent le desir d'en reprendre la lecture, et pour graver ainsi dans leur mémoire les traits dont ils sont frappés; un tel livre seroit assurément l'un des plus utiles pour le premier âge. Tel est le caractère que j'ai cru remarquer dans l'ouvrage de mistress Trimmer, persuadé, comme elle, que les enfans qui auront pris plaisir à marcher jusqu'au point où elle s'est proposé de les conduire, seront animés de la plus vive ardeur pour s'a-

vancer à grands pas vers de plus hautes connoissances.

Comme ce point est précisément celui d'où j'ai dessein de partir, j'ai cru devoir préparer mes petits compagnons par un premier exercice de leurs forces, qui leur en fasse acquérir de nouvelles, et par la perspective du paysage riant que nous allons parcourir. Avant de les engager dans une terre etrangère, je suis bien aise qu'ils connoissent de mieux en mieux celle où ils ont vécu jusqu'à ce jour, et qu'ils soient bien pénétrés des merveilles placées à la portée de leur vue, mais dont quelques-unes avoient sans doute échappé à leurs regards.

Ce livre, qui est uniquement destiné à l'enfance, auroit trompé l'attente des personnes, dont quelques-unes m'ont gracieusement témoigné qu'elles avoient

jusqu'ici partagé le plaisir que je cherchois à procurer à leur jeune famille. Cette considération m'engage à le présenter séparement à mes petits amis. De cette manière, ils pourront profiter d'un ouvrage utile; et leurs parens n'auront point de reproches à me faire d'avoir négligé leur propre amusement dans un livre où ils n'avoient pas droit d'attendre que je m'en fusse occupé, comme je continuerai de m'en occuper dans les autres volumes. J'ose me flatter que les mères, sur-tout, pourront prendre quelque intérêt à l'*Ami de l'Adolescence*, par l'idée qui m'est venue d'y introduire parmi les personnages une jeune femme dont l'éducation a été négligée, mais qui, douée d'un esprit solide et pénétrant, profite des instructions adressées à sa fille, pour en orner elle-même son esprit, et acquérir des connoissances qu'on

avoit cru trop long-temps étrangères à son xe.

Le soin que je prends de chercher à plaire à toutes les classes de mes lecteurs me fait espérer qu'ils me pardonneront les retards qu'ils ont quelquefois éprouvés, et ceux qui, malgré moi, pourroient encore de temps en temps survenir. Je les supplie de considérer qu'aucun langage n'est peut-être si difficile à tenir que celui de l'enfance; que les moindres détails de style me coûtent beaucoup de travaux; qu'un intervalle de quinze jours entre chaque volume me suffiroit pour répondre avec la ponctualité la plus rigoureuse à mes engagemens, si je n'y tenois que par un nœud de servitude; enfin, que je suis le premier à souffrir, lorsque le volume ne peut paroître au jour marqué puisque le succès de l'ouvrage en est ralenti. out ce que je peux leur pro-

mettre, c'est de m'en occuper tout entier. J'y trouve un encouragement assez doux pour mon cœur, lorsque je me représente, dans la génération qui s'élève, des milliers d'êtres attachés peut-être pour la vie à mon souvenir par des sentimens de bienveillance et d'amitié.

INTRODUCTION

FAMILIÈRE

A LA CONNOISSANCE

DE LA NATURE.

Nous voici donc enfin arrivées à la campagne, ma chère Charlotte; et, puisque nous sommes si bien disposées à faire ensemble de petites promenades pour fortifier notre santé par un exercice agréable, j'ai pensé qu'il seroit facile de les faire servir également à étendre nos connoissances. Il n'est pas un seul objet sur la terre qui ne puisse offrir autant d'instruction que d'agrément, lorsqu'on sait l'examiner avec soin; et je suis persuadée que nous sentirons bientôt, par nos observations, que rien n'a été fait en vain dans la nature.

Henri, votre frère, n'est encore qu'un bien petit garçon, il est vrai; mais il est plein d'intelligence, et doué d'une heureuse mémoire. J'espère qu'il sera en état de comprendre beaucoup de choses dont nous aurons occasion de parler. C'est pourquoi j'ai le projet de le mettre de la partie. Oh! je meurs d'envie de le voir aujourd'hui. Il vient de quitter les premiers habillemens de l'enfance, et j'ose croire qu'il est déjà tout fier de cette métamorphose. Mais qui vient donc à nous? Votre servante, monsieur! Comment, c'est vous, Henri? Comme vous voilà leste et pimpant! Je ne pouvois deviner quel étoit ce petit-maître que je voyois s'avancer d'un air si délibéré. Maintenant que vous êtes habillé comme un homme, je me flatte que vous commencez à imaginer que vous en êtes un en effet. Mais, quoique vous sachiez déjà lire assez joliment, fouetter une toupie, et pousser une balle, je vous assure qu'il vous reste encore beaucoup de choses à apprendre. Je serai charmée de vous faire part de

tout ce que je sais. Nous allons, votre sœur et moi, faire un petit tour de promenade dans les champs. Seriez-vous fâché de venir avec nous? Bon! je vois à votre mine que vous ne demandez pas mieux, n'est-ce pas?

Vous vous souvenez, mes chers enfans, que, dans notre petite course d'hier au soir, je vous fis observer une grande variété de plantes et de fleurs. Je vous montrai les troupeaux qui couvroient les pâturages, et les oiseaux qui voltigeoient de branche en branche sur les buissons. Je vous dis le nom de tout ce qui frappoit nos regards. Mais il y a un plus grand nombre de choses agréables à connoître à leur sujet. Mon dessein est de commencer à vous en instruire aujourd'hui tout en nous promenant. Charlotte va se disposer à cette expédition; ainsi prenez votre chapeau, mon petit Henri. Nous irons d'abord dans la prairie, où je suis sûre qu'il se présentera bientôt quelque chose digne de notre curiosité.

LA PRAIRIE.

Eh bien! mes petits amis, qu'en dites-vous? N'est-ce pas un endroit charmant? Quel air de fraîcheur on y respire! comme l'herbe en est épaisse et verdoyante! et de combien de jolies fleurs elle est émaillée!

Je n'ai pas besoin de vous dire quel est l'usage de cette herbe, qu'on appelle ordinairement gazon; vous avez vu si souvent les vaches, les chevaux et les brebis s'en repaître! Mais ils ne la mangent pas toute sur la prairie; on leur réserve certains quartiers pour le pâturage, et on les éloigne des autres aussitôt que l'herbe commence à grandir. Elle n'atteint sa parfaite maturité qu'au mois de juin; ce que l'on reconnoît par la couleur jaune qu'elle prend. Alors les faucheurs la coupent avec un instrument de fer recourbé, qu'on nomme une faulx. Ensuite viennent des faneurs qui la tournent et la retournent avec des fourches de bois,

en l'étalant sur la terre pour la faire sécher au soleil. Elle prend alors le nom de foin. Dès que le foin a perdu toute son humidité, et qu'il n'y a plus de danger qu'il s'échauffe, on le ramasse avec des râteaux, et on l'emporte, sur des charriots, dans la cour de la ferme, où il est entassé en grands monceaux, qu'on appelle meules.

C'est de ces meules énormes que l'on tire le foin pour le lier en milliers de bottes, et le donner aux chevaux que l'on tient dans l'écurie. Il sert aussi dans l'hiver à nourrir les troupeaux; car alors il y a bien peu de gazon pour eux sur la terre, et encore moins lorsqu'elle est couverte de neige. Tout cela vient de petites graines qui ne sont pas plus grosses que des têtes d'épingles; et les graines sont venues des fleurs que vous pouvez remarquer à présent à l'extrémité de la tige.

Dans une prairie où l'on fauche le foin, il se détache toujours un grand nombre de graines, qui, l'année suivante, produisent le gazon : mais si l'on veut faire une prairie dans une pièce de terre neuve,

il faut recueillir les graines pour les semer.

Ces jolies fleurs dont vous venez de faire un bouquet, Charlotte, viennent également de graines qui se trouvoient mêlées parmi celles du foin. Voilà des boutons d'or, des coquelicots et des marguerites de prés. Ces fleurs sont bonnes pour les troupeaux, et servent à donner un goût agréable au gazon. Il y en a même qui sont médicinales, c'est-à-dire bonnes à composer des remèdes pour une infinité de maladies auxquelles nous sommes sujets.

Ne pensez-vous pas, Henri, que le gazon, dont la douce verdure embellit tant les campagnes, est en même temps une production bien utile? Je suis sûre que les pauvres troupeaux le diroient encore mieux que nous, s'ils étoient en état de parler. Ils n'ont pas de cuisinier pour préparer leurs repas; ils ne peuvent pas même faire comprendre ce qui leur est nécessaire. Mais Dieu a su pourvoir à leurs besoins. Vous voyez que leur nourriture s'étend sous leurs pieds, et qu'ils n'ont

n'ont qu'à se baisser pour la prendre. S'il en coûte à l'homme des soins légers pour la faire venir, c'est bien le moins qu'il donne quelques-uns de ces momens à ces utiles animaux, dont les uns lui épargnent tant de fatigues, et dont les autres le vêtissent de leur laine, et le nourrissent de leur chair.

LE CHAMP DE BLÉ.

MAINTENANT nous allons prendre congé de la prairie, et faire un tour dans le champ de blé. Il y en a de plusieurs espèces. Celui-ci est du froment. Je le reconnois à la hauteur de ses tiges. J'espère que nous en aurons une abondante récolte. Elle sera bonne à ramasser dans le mois d'août, qu'on appelle le mois des moissons. J'ai mis dans ma poche un épi de l'année dernière pour vous montrer tout ce que ceci produira. Froissez-le dans vos mains, Henri. Bon! Soufflez à présent les barbes, et donnez-moi un des grains. Voilà ce qu'on appelle un grain de froment. Vous voyez qu'il y a plusieurs grains dans un épi. Eh bien! regardez maintenant le pied, vous verrez qu'il vient quelquefois plusieurs tiges, et par conséquent plusieurs épis d'une seule racine; et cependant toute cette racine pro-

vient d'un seul grain qu'on a semé à la fin de l'automne.

Cette semence n'a pas été jetée au hasard et sans beaucoup de soins particuliers. On avoit commencé par ouvrir la terre en sillons quelques mois auparavant avec ce fer tranchant que je vous ai fait remarquer au-dessous de la charrue. Elle est restée en repos tout l'été, et s'est bien pénétrée du fumier qu'on avoit répandu sur les guérets pour l'engraisser, puis on l'a de nouveau labourée. Enfin, vers le milieu de l'automne, un homme est venu dans chaque sillon y répandre des grains, et tout de suite, avec sa herse, il les a recouverts de terre. Ces grains étant enflés et ramollis par l'humidité, il en est sorti par en bas de petites racines, qui se sont accrochées dans le sein de la terre; et par en haut de petits tuyaux qui ont percé sa surface en plusieurs branches, de la manière que vous pouvez le remarquer. Ces tuyaux, montés en haute tige, ont produit les épis dont chacun renferme à-peu-près vingt grains: en

sorte que si vous comptez d'après ce calcul tout le produit des grains dont la semence a réussi, vous trouverez qu'il peut en être venu vingt fois autant que l'on en a mis dans la terre. Les épis cachés encore dans ces tiges, se développeront peu à peu, se mûriront au soleil, et ressembleront à celui que vous venez de froisser. Alors on coupera par le pied, avec une faucille, les tiges de paille qui les supportent, et on les liera en paquets, appelés gerbes, pour les emporter dans la grange, les battre avec un fléau, et les vanner, pour séparer les débris de paille du grain. On enverra celui-ci au meunier pour le moudre en farine sous la grosse meule de son moulin à eau ou à vent. Ensuite la farine sera vendue au boulanger pour en faire du pain, et au pâtissier pour en faire des biscuits et des pâtés.

Imaginez, mes amis, quelle immense quantité de blé on doit semer tous les ans pour fournir du pain à tant de milliers d'hommes. Le pain est l'aliment le plus sain et le moins cher qu'on puisse

se procurer. Il y a beaucoup de pauvres gens qui n'ont guère d'autre nourriture, et qui n'en ont pas toujours.

Le blé ne viendroit pas, comme le foin, sans être ensemencé, parce que le grain en est plus gros, et doit être enfoncé plus profondément dans la terre. Je vous ai dit tout-à-l'heure les divers travaux que demandoient les semailles.

Voici une autre espèce de blé qu'on appelle de l'orge. Je vous en ai aussi apporté un épi, pour vous le faire distinguer du froment. Voyez-vous comme il a des barbes longues et fourrées ? Gardez-vous bien, Henri, de le mettre dans la bouche, car il s'arrêteroit à votre gosier, et vous étoufferoit. L'orge est semé et recueilli de la même manière que le froment; mais il ne fait pas de si bon pain. Il est cependant fort utile. Les fermiers le vendent par boisseaux aux marchands de drêche, qui le font tremper dans l'eau pour le faire germer. Alors on le sèche sur de la cendre chaude, et il devient drêche. On y

verse une grande quantité d'eau, puis on y mêle du houblon, qui lui donne un goût agréable d'amertume, et l'empêche de s'aigrir. Enfin, en brassant ce mélange, on en fait de la bière, cette liqueur forte et nourrissante qui fait la boisson ordinaire dans plusieurs pays où il ne croît pas de vin. L'orge est aussi fort bon pour nourrir les dindes, les poules, et d'autres oiseaux de basse-cour.

Je vous ai parlé du houblon. Il croît dans les champs qu'on appelle houblonnières. Sa tige monte le long des perches qu'on lui donne pour la soutenir. Ses fleurs, d'un jaune pâle, font un effet charmant dans la campagne. Quand il est mûr, on le sèche, on en fait des monceaux, et on le vend aux brasseurs.

Cette troisième espèce de blé est de l'avoine. Vous avez vu souvent le palefrenier en servir aux chevaux pour les régaler et leur donner du feu. C'est une espèce de dessert qu'on leur présente après le foin.

Il y a aussi une autre espèce de blé, qu'on nomme seigle, qui sert à faire le pain bis que mangent les pauvres. On le mêle quelquefois avec du froment, et il donne alors du pain d'un goût assez bon.

Il y a bien des pays qui ne produisent pas de blé pareil à celui qui vient dans nos contrées. Par exemple, le blé qu'on nous apporte de Turquie est bien différent du nôtre. Sa tige est comme celle d'un roseau, avec plusieurs nœuds. Elle monte à la hauteur de quatre ou cinq pieds. Entre les jointures du haut de la tige sortent des épis de la grosseur de votre bras, qui renferment un grand nombre de grains jaunes ou rougeâtres, à-peu-près de la figure d'un pois aplati. La volaille en est très-friande. On le cultive avec succès dans quelques provinces de France, sur-tout dans les landes de Bordeaux, où il sert à faire du pain pour les misérables habitans.

Vous connoissez aussi bien que moi le millet que l'on donne aux oiseaux. Il vient, en forme de grappes, sur des tiges

plus courtes et plus menues que celles du froment. La farine en est excellente, cuite avec du lait.

Je vous ferois venir l'eau à la bouche, si je vous parlois du riz que l'on prépare aussi avec du lait. Mais croiriez-vous qu'il a besoin d'être presque couvert d'eau pour croître et pour mûrir?

Dans les pays où la terre n'est pas propre à produire du grain, les pauvres habitans sont réduits à se nourrir de fruits, de racines, de gâteaux de pommes-de-terre, ou d'une pâte de marrons cuits au four. On est même quelquefois obligé, dans les pays les plus fertiles, d'avoir recours à ces tristes alimens, lorsqu'il survient des années de stérilité. Deux bons citoyens, MM. Parmentier et Cadet de Vaux, ont enseigné la meilleure manière de les préparer.

Quelles graces, mes enfans, nous devons rendre à Dieu, nous qui n'avons jamais éprouvé ces cruels besoins! J'espère que vous serez touchés de cette réflexion, et que vous vous ferez un devoir de ne

jamais gaspiller ce qui feroit la joie de tant de malheureux. Les miettes même que vous laissez tomber, si elles étoient ramassées, pourroient fournir un bon repas à un petit oiseau, et le rendre joyeux pour toute la journée. Comme il s'empresseroit de les partager entre ses petits, qui ouvrent inutilement leurs becs, tandis que leurs parens volent au loin pour leur chercher quelque nourriture! J'étois bien fâchée hier au soir contre vous, Henri, lorsque vous faisiez des boulettes de pain pour les jeter à votre sœur. J'ose croire que vous ne le ferez plus, maintenant que je vous ai fait connoître le prix de ce présent inestimable du ciel. J'ai vu des personnes qui avoient prodigalement gâté du pain pendant leur enfance, pleurer dans un âge avancé faute d'en avoir un morceau.

LA VIGNE.

Vous avez bu quelquefois du vin de Champagne et de Bourgogne, sans vous embarrasser de la manière dont il se faisoit. Entrons dans ce vignoble. Eh bien, Henri! croiriez-vous jamais que c'est de ces petites souches tortues que nous vient la douce liqueur qui nous fait tant de plaisir dans nos repas? Vous connoissez le raisin? Voyez déjà la grappe qui commence à se former. Ces grains, qui ne sont encore que du verjus, s'enfleront peu à peu, et seront mûrs vers le milieu de l'automne. Vous en verrez la récolte, qu'on appelle vendange; mais je suis bien aise, en attendant, de vous en donner une idée.

Dès le matin, les vendangeuses se répandent dans la vigne, coupent le raisin, et en remplissent leurs paniers. Un

homme vient les prendre à mesure qu'ils sont pleins, et va les jeter dans de larges demi-tonneaux, placés sur une charrette pour les recevoir, et les porter à un endroit où des hommes foulent les grappes sous leurs pieds. On recueille la liqueur qui découle du pressoir, et on la verse dans de grandes cuves ou de petits tonneaux, où elle se purifie d'elle-même, en fermentant, jusqu'à ce qu'elle devienne bonne à boire.

Le temps des vendanges est un temps continuel de plaisirs et de fêtes. Il faut entendre, pendant le travail, les chansons rustiques des vendangeuses. Il faut les voir à la fin de la journée danser gaîment dans la cour, et les maîtres se mêler souvent à leurs repas et à leurs danses. Tout y respire un air de joie et d'innocente liberté.

Le vin, pris avec modération, est très-bon pour l'estomac, et le fortifie; mais, lorsqu'on en boit avec excès, il produit des vapeurs qui troublent la

raison, et rabaissent l'homme au niveau de la brute stupide. Vous avez vu quelquefois des ivrognes; et vous vous souvenez encore de la juste horreur qu'ils vous ont inspirée.

LES

LES LEGUMES
ET LES HERBAGES.

VOUDRIEZ-VOUS me suivre pour voir ce qui croît dans le champ voisin ? Je crois que ce sont des navets. En effet, je ne me suis pas trompée. Cette racine, lorsqu'elle est cuite avec du mouton, fait, comme vous le savez, d'excellens ragoûts. On en sème une grande quantité chaque année pour notre table ; on en donne aussi aux vaches pour ménager le foin, et parce que d'ailleurs elle leur fait porter une grande abondance de lait.

Les pommes-de-terre, les raves, les oignons, les radis, les carottes, les panais, et plusieurs autres légumes que vous connoissez à merveille, croissent, comme les navets, sous terre. D'autres, tels que les artichaux, les pois, les

fèves, les lentilles et les haricots, croissent au-dessus. Vous en cultivez vous-mêmes dans votre petit jardin ; ainsi ce seroit plutôt à moi de recevoir vos instructions sur ce chapitre.

Je crois aussi n'avoir rien à vous apprendre sur les herbages et les plantes qui viennent dans le potager, comme les choux, les choux-fleurs, les asperges, les laitues, la chicorée, les melons, les concombres, les citrouilles, et une infinité d'herbes agréables au goût, et très-bonnes pour la santé. Tout cela se cultive sous vos yeux; et, par les questions que je vous ai déjà entendu faire à Mathurin, je vous suppose complètement instruit sur cet article.

LE CHANVRE ET LE LIN.

VOYEZ-VOUS là-bas ces deux grandes pièces de terre couvertes d'une si belle verdure ? L'une est du chanvre, l'autre du lin. Les tiges de ces plantes, après qu'elles ont été battues et bien préparées, forment la filasse que vous avez vu filer à la vieille Suzon. Le fil de chanvre sert à faire le linge de corps et de ménage. Le fil de lin, qui est d'une plus belle qualité, se réserve pour la toile de batiste. On l'emploie aussi pour faire de la dentelle et du filet. Votre fourreau, Charlotte, votre chemise et vos manchettes, Henri, croissoient autrefois dans les champs.

J'oubliois de vous dire que la filasse de chanvre sert encore pour toute espèce de cables, de cordes et de ficelles.

On a essayé, en quelques endroits,

de tirer parti de ces vilaines orties qui piquent si bien les passans ; et l'on en fait un fil grossier, mais très-fort, qui pourroit servir à faire des toiles communes.

LE COTON.

Au défaut de ces plantes, on cultive le coton dans quelques îles de l'Amérique, et sur-tout dans les grandes Indes. C'est d'abord un duvet léger, qui entoure les graines d'un arbre, appelé arbre à coton. Le fruit qui les renferme en plusieurs petites loges, est à-peu-près de la grosseur d'une noix, et s'ouvre en mûrissant. Alors on les cueille; et le coton, séparé des graines et du fruit, devient, après quelques préparations, cette espèce de filasse douce et blanche, dont vous m'avez vu mettre quelquefois de petits tampons dans mes oreilles et dans mon écrin. La partie la plus grossière se file en gros brins pour les mêches de nos lampes et de nos bougies. Le reste, filé en brins presque aussi déliés que vos cheveux, s'emploie pour la fabrique des basins, des mousselines et des toiles de coton.

Vous voyez, mes chers amis, quelle variété de matériaux nous a fournie la providence, et comme le génie de l'homme a su les employer à des objets d'agrément ou d'utilité. L'écorce même des arbres, par un travail et une adresse incroyables, se convertit en étoffes précieuses sous les doigts de ces Sauvages, qui nous paroissent si ignorans. Je me souviens de vous avoir montré des ouvrages en plumes et en réseau, dont ils se parent dans leurs fêtes, et comme nous avons admiré leur patience et la légéreté de leur travail.

LES HAIES.

Ne sentez-vous pas une odeur bien douce ? Regardez à travers la haie, Henri, et voyez si vous pourrez découvrir ce qui la produit. Ah ! Charlotte, quelles jolies roses sauvages votre frère vient de cueillir ! Comment donc ? un brin d'aubépine aussi ! Ce brin est bien précieux ! C'est peut-être le seul qu'on pourroit trouver, car tout le reste a passé fleur. Quel charme, au printemps, de respirer des parfums délicieux jusque sur les buissons et sur les ronces ! Ces plaisirs viennent de passer pour nous ; mais ceux des petits oiseaux vont commencer. Ils trouveront bientôt dans ces broussailles des fruits pour se nourrir jusqu'au milieu de l'hiver.

Le fermier plante des haies autour de son domaine, pour empêcher les voyageurs et les animaux d'aller au travers de ses champs, où ils pourroient causer

beaucoup de dommage. Elles lui servent aussi à distinguer sa terre de celle de son voisin. Les troupeaux y trouvent dans l'été un ombrage contre les ardeurs du midi, et, dans l'hiver, un abri contre le souffle glacé du Nord.

LES ARBRES
DE HAUTE-FUTAIE.

Le beau chêne que voilà, mes amis! comme son ombrage s'étend à propos pour nous garantir des traits du soleil! Voyez quel nombre infini de glands attachés à ses branches! Vous savez bien quel est l'animal qui se régale de ce fruit; mais ne pensez pas que le chêne majestueux ne soit bon à autre chose qu'à lui fournir des provisions. Il est d'un plus grand usage pour nous, ainsi que je vous le dirai tout-à-l'heure. Mais laissez-moi d'abord contempler un moment cet arbre superbe. Je ne puis me rassasier de le voir. Avec quelle fierté sa tête s'élève dans les airs! Et sa tige! trois hommes, en se tenant par la main, ne sauroient l'embrasser. Il pousse chaque année des milliers de rameaux et des millions de feuilles. Il a de grandes racines qui s'en-

foncent bien avant dans la terre, et qui s'étendent au loin autour de lui. Elles le soutiennent contre les violentes tempêtes que son front est obligé d'essuyer. C'est aussi par ces racines que la terre le nourrit, et entretient la fraîcheur et la vie dans tous ses membres énormes.

Eh bien ! Henri, n'est-ce pas une chose bien admirable que ce grand arbre soit sorti d'une petite semence ? Regardez, en voici un tout jeune. Il est si petit, Charlotte, que vous aurez la force de l'arracher vous-même. Tenez, voyez-vous ? voilà le gland encore attaché à sa racine. C'est pourtant ainsi que sont venus tous les arbres qui peuplent cette belle forêt que nous traversâmes l'autre jour dans notre voyage. Ce chêne seul, si tous ses glands avoient été recueillis chaque année et plantés avec soin, auroit déjà pu suffire à couvrir de ses enfans et de ses petits-enfans la face entière de la terre.

Lorsque le chêne, ou les autres arbres qu'on appelle aussi de haute-futaie, tels

que le frêne, l'ormeau, le sapin, le châtaignier, le noyer, etc., seront parvenus au terme de leur croissance, un bûcheron viendra les couper par le pied avec sa cognée. On dépouillera le tronc de ses branches, et les scieurs le scieront en différens morceaux pour en faire des madriers propres à la construction des vaisseaux, des poutres pour les maisons, ou des planches pour les uns et les autres, ainsi que pour différentes sortes de meubles et de machines. Les grosses branches les plus droites seront réservées pour les solives; celles qui sont chrochues, pour les bûches; les branchages, pour les fagots; enfin, les racines donneront les souches que l'on brûle dans nos foyers. Vous voyez par-là de quelle utilité les arbres sont pour nous dans toutes leurs parties. Le pauvre Henri les trouveroit bien à dire, car les toupies, les sabots, les battoirs, sont tirés de leur sein. Il n'est pas même jusqu'à leur écorce dont on sait faire un usage utile pour les teintures, et pour tanner le cuir de vos souliers.

Un autre avantage de ces arbres, c'est qu'ils croissent d'eux-mêmes, sans demander aucun soin, et qu'ils nous donnent pour rien l'aspect de leur belle verdure, et la fraîcheur de leur ombrage. Voyez comme les petits oiseaux se reposent en chantant sur leurs branches! combien ils doivent être contens la nuit de trouver un abri sous leurs feuilles! Nous-mêmes, si une pluie abondante venoit à tomber, ne serions-nous pas bienheureux de nous y mettre à couvert? pourvu cependant qu'il n'y eût pas d'apparence d'orage; car, dans les orages, les arbres attirent quelquefois le tonnerre, ce qui rend alors leur approche très-dangereuse.

Lorsqu'il y a plusieurs arbres rassemblés sur une vaste étendue de terrain, cet endroit s'appelle bois, ou forêt. Si cet endroit est fermé de murailles, et dépend d'un château, on l'appelle parc. Les bosquets ou bocages sont de petites forêts.

LES BOIS TAILLIS.

Ces mêmes arbres dont nous venons de parler, lorsqu'on les coupe avant qu'ils soient parvenus à leur hauteur naturelle, forment ce qu'on appelle un bois taillis. Ce sont ordinairement les rejetons qui poussent sur les vieilles racines dans une forêt que l'on vient d'abattre. On les coupe après cinq ou sept ans, les uns pour le chauffage, les autres pour servir d'échalas à la vigne, ou pour faire les cercles des cuves et des tonneaux. Cette récolte, qui peut se faire de cinq en cinq ans, s'appelle coupe réglée.

LE VERGER.

OUTRE ces arbres, il en est d'autres nommés arbres fruitiers. Je parierois avec confiance que nous aurons plus de plaisir encore à nous en entretenir. Entrons dans le verger. Voilà les fruits qui grossissent. Ce seroit vous faire injure que de vouloir vous les faire connoître. Si petits que vous soyez, je pense que personne au monde ne distingue mieux que vous les poires, les pommes, les pêches, les cerises, les prunes, les abricots et les bruguons. Les arbres, étendus en éventail contre la muraille, s'appellent, comme vous savez, espaliers; et les autres, arbres à plein vent. Les premiers rapportent plus sûrement, et de plus beaux fruits, parce que dans les gelées on peut les couvrir avec des nattes de paille, et que la muraille, échauffée par le soleil, avance leur maturité. Les seconds passent pour avoir

leur fruit d'un goût plus fin et plus délicat. Nous aurons, j'espère, beaucoup de fruit cette année. Ne souhaiteriez-vous pas, Henri, qu'il fût déjà mûr. Patience; il le sera bientôt, et vous en mangerez tant qu'il vous plaira dans le temps. Mais gardez-vous bien d'y toucher tant qu'il est vert; car il vous rendroit malade peut-être pour toute l'année.

Vous vous rappelez, mes chers amis, combien les arbres à fruit paroissoient beaux, il y a trois semaines, lorsqu'ils étoient en pleine fleur. Les fleurs sont maintenant passées, et les fruits croissent à la place. Ils deviendront plus gros de jour en jour, jusqu'à ce que la chaleur du soleil les colore et les mûrisse; et alors ils seront bons à cueillir.

Les pommes et les poires peuvent se garder dans leur état naturel pendant tout l'hiver; mais les autres fruits tournent bientôt en pourriture, et il faudroit renoncer à en manger après leur saison, si l'on n'avoit trouvé le moyen de les conserver, en les faisant sécher au four,

ou en les mettant dans de l'eau-de-vie, ou enfin en les faisant bouillir avec un sirop composé d'eau et de sucre. C'est de cette dernière façon que l'on fait les marmelades et les gelées qu'on trouve si bonnes dans l'hiver, et sur-tout dans les maladies.

Il y a quelques fruits renfermés en de dures coquilles, comme les noix, les amandes, les noisettes, les châtaignes, etc. Vous les connoissez aussi bien que les arbres qui les portent: mais vous ne connoissez pas un autre arbre de la même espèce, parce qu'il ne vient pas dans ce pays. C'est le cocotier. Il est très-haut et fort droit, sans branches ni feuillages autour de sa tige. Seulement, vers le sommet, il pousse une douzaine de feuilles très-larges, dont les Indiens se servent pour couvrir leurs maisons, pour faire des nattes, et pour d'autres usages. Entre les feuilles et l'extrémité de sa pointe, il sort quelques rameaux de la grosseur de mon bras, auxquels on fait une incision, et qui répandent, par cette blessure, une liqueur très-agréable, dont

on fait l'arack. Ces rameaux portent une grosse grappe ou paquet de cocos, au nombre de dix à douze.

Cet arbre rapporte trois fois l'année; et son fruit, dont vous avez goûté l'autre jour, est aussi gros que la tête d'un homme. Il en est dont le fruit n'est pas plus gros que votre poing, et qui sert à faire les cuillers à punch pour les pauvres.

Il y a aussi une espèce d'amande, appelée cacao, qui vient dans les Indes occidentales, et au midi de l'Amérique. L'arbre qui le produit, ressemble un peu à notre cerisier. Chaque cosse renferme une vingtaine de ces amandes de la grosseur d'une fève, dont on fait le chocolat, avec d'autres ingrédiens. Le meilleur cacao nous vient de Caraque, dont il porte le nom.

LES PÉPINIÈRES

ET LA GREFFE.

Les arbres ont généralement trois manières de se reproduire, par les graines, pepins, ou noyaux cachés dans l'intérieur de leur fruit, par les petits rejetons pris sur leurs vieilles racines, ou par les boutures coupées de leurs branches, et plantées en terre pour s'y enraciner.

L'endroit où l'on rassemble ces élèves, la douce espérance du jardin, s'appelle pépinière. C'est comme un collége pour les enfans des arbres, où l'on veille sur leur croissance, et où l'on s'étudie à les préserver de mauvais penchans.

Les jeunes arbres, qu'on nomme sauvageons, ne porteroient que de mauvais fruits si l'on n'avoit soin de les greffer. Voici comme on s'y prend. On coupe

d'abord le haut de leur tige pour les empêcher de s'élever davantage; puis, un peu au-dessous, des deux côtés, on fait une petite incision à l'écorce; et, dans cette ouverture, on glisse un bourgeon pris d'un autre arbre avec une petite partie de son écorce pour remplir le vide qu'on a fait dans celle du sauvageon. On les lie étroitement ensemble, et l'on recouvre la blessure de mousse, pour empêcher l'air d'y pénétrer. Le bourgeon, recevant sa nourriture de l'arbre, s'unit avec lui, et il pousse bientôt des branches, qui, en s'étendant de tous côtés, forment la tête de l'arbre, et portent des fruits exquis.

Cette opération, l'une des plus curieuses du jardinage, se varie de plusieurs manières. J'aurai soin de parler à Mathurin pour le prier, lorsqu'il en sera temps, de la faire sous vos yeux.

LES FLEURS.

CHARLOTTE, si vous n'êtes pas fatiguée, nous irons voir nos fleurs. Pour Henri, c'est un homme; et il lui siéroit mal de se plaindre. Je pense même qu'il seroit en état de se tenir sur ses pieds du matin au soir. Venez, monsieur, prenez la clé du jardin, et ouvrez la porte. Voici, je crois, l'endroit le plus agréable que nous ayons jamais vu.

Quel est l'objet qui va d'abord captiver nos regards? Que sais-je? Il se trouve ici une si grande variété de beautés, que l'on hésite à laquelle donner la préférence. Vous admiriez les fleurs des champs; mais celles-ci les surpassent encore.

Regardez ces tulipes, ces giroflées, ces œillets, ces jonquilles, ces jacinthes et ces renoncules. La blancheur de ce

lys, ou de cette tubéreuse, efface celle de la plus belle batiste. Prenez la plus petite fleur; en la regardant de près, vous la trouverez aussi jolie et aussi curieuse que les plus grandes. N'oublions pas, sur-tout, la modeste violette, la première fille du printemps. Charlotte, cueillez-moi, je vous prie, une de ces roses à cent feuilles. C'est bien avec raison que, pour son doux parfum et sa couleur brillante, on la nomme la reine des fleurs. Joignez-y quelques brins de lilas, de jasmin, de muguet et de chèvrefeuille. Quel agréable mélange de douces odeurs dans un si petit bouquet! Je ne vous permettrai pas d'en cueillir davantage; ce seroit une pitié de les gâter. Le jardinier nous en a apporté ce matin pour parer notre appartement. Elles se conserveront par la fraîcheur de l'eau qui baigne leurs tiges, au lieu que la chaleur de vos mains les auroit bientôt fanées.

Avez-vous pris garde que chaque fleur a des feuilles différentes de celles des

autres ? que quelques-unes sont bigarrées de toutes les couleurs que vous pouvez nommer, et découpées en festons les plus délicats ? En un mot, leurs beautés sont trop multipliées pour qu'on puisse vous les compter. Quand vous serez en état de lire les ouvrages d'Histoire Naturelle, vous serez étonnés de tout ce qu'elles offrent d'admirable ; mais vous êtes trop jeunes pour pouvoir comprendre ces livres à présent. Cependant je ne dois pas omettre de vous dire que toutes les fleurs viennent, ou de graines, ou d'oignons, ou de petites racines détachées des grandes ; ce qu'on appelle marcottes.

Aucune de celles qui croissent ici ne viendroit à l'aventure dans les champs, parce que la terre n'y est pas assez riche pour elles. Il faut prendre beaucoup de peine pour les faire venir, même dans un jardin. Le jardinier est obligé de leur donner des soins continuels. Il faut, surtout, qu'il n'oublie pas de les arroser chaque jour. La terre et l'eau sont pour

les fleurs ce que la viande et le vin sont pour les hommes; mais, comme elles sont muettes et attachées à une place, elles ne peuvent aller chercher des rafraîchissemens, ni les demander. Le Créateur a pourvu à leurs besoins, par les douces ondées du printemps, où le jardinier, qu'il instruit, répand sur elles, avec son arrosoir, une pluie bienfaisante.

Quelques plantes tendres et délicates ne viennent que dans une terre extrêmement légère. Elles ne pourroient percer à travers un terrain trop dur, pas plus que vous ne pourriez passer votre tête à travers une épaisse muraille. D'autres plantes sont fermes et vigoureuses; c'est pourquoi une terre légère s'ébouleroit autour d'elles, et laisseroit leurs racines découvertes; aussi celles-là réussissent mieux sur un sol d'argile. Quelques-unes demandent une grande quantité d'eau; elles viennent même dans les fosses et les puisards. D'autres enfin ne se plaisent que dans un terrain sablonneux.

On élève plusieurs plantes curieuses dans des serres chaudes. Elles ne croîtroient pas en plein air dans ce pays, parce qu'elles sont transplantées de pays étrangers, où il fait beaucoup plus chaud. Quoique vous soyez d'une constitution plus robuste que les fleurs, si vous étiez obligés d'aller dans un pays où le froid est beaucoup plus vif que dans celui-ci, vous ne seriez pas en état de le supporter, comme ceux qui sont nés sous ces climats.

LES CARRIÈRES.

De ce que je viens de vous dire, mes chers amis, vous devez conclure qu'il y a une grande variété dans ce qui croît sur la surface de la terre; mais quelle seroit votre admiration, si vous connoissiez tout ce qu'elle renferme au-dessous! C'est de son sein qu'on a tiré les grès qui pavent nos rues et nos grands chemins, et ce joli gravier d'un jaune rougeâtre répandu sur les allées pour en bannir l'humidité, et faire un contraste agréable avec le vert tendre de la charmille. La porcelaine et la faïence de notre buffet, la poterie commune, d'un si grand usage dans la cuisine, les briques dont nos appartemens sont carrelés, les tuiles qui couvrent nos toits; tout cela n'est que de la terre d'une pâte plus ou moins fine, pétrie et cuite au four. Nos verres et nos bouteilles, les vitrages de nos fenêtres, sont du sable

fondu. Vous avez vu quelquefois dans vos promenades bâtir des maisons? Eh bien! la chaux, le mortier, le plâtre, le ciment qu'on a mis entre les pierres pour les lier ensemble et les affermir, venoient du sein de la terre. Ces pierres elles-mêmes, entassées les unes sur les autres jusqu'à une si grande élévation au-dessus de nos têtes, étoient ensevelies à de grandes profondeurs sous nos pieds. Il en est ainsi du marbre qui pare nos consoles et nos cheminées, et de l'ardoise qui couvre nos pavillons. Les endroits creusés pour en retirer ces divers matériaux s'appellent carrières.

LES MINES

DE CHARBON ET DE SEL.

Il est des pays où, en creusant à certaines profondeurs, on trouve dans une espèce de carrière, appelée mine, le charbon de terre que vous avez vu souvent décharger à la porte du serrurier notre voisin. Il n'est guère d'usage à Paris que pour les forges; mais il sert dans plusieurs provinces de France, ainsi que dans des royaumes entiers, à faire le feu de la cuisine et celui des appartemens.

Le charbon de bois ne vient point dans la terre; mais il s'y fait dans de grandes fosses, où l'on jette du bois pour le faire brûler. Lorsqu'il est bien enflammé, on le recouvre afin de l'éteindre avant qu'il soit au point de se réduire en cendre.

Il est aussi des mines de différentes

espèces de sel, qu'il est inutile de vous nommer encore. Je ne vous parlerai que du sel commun. En quelques endroits le sel de ces mines est si dur, qu'on peut le tailler comme du marbre, et en faire des statues. Ce qu'il y a de singulier, c'est que le feu le fait fondre encore plus promptement que l'eau. Le sel nous vient plus communément de l'eau de mer qu'on fait entrer dans une espèce de bassin peu profond, et qu'on laisse évaporer au soleil. Quand l'eau est toute évaporée, le sel reste en croûte dans ces bassins, qu'on appelle salines.

LES MINES DE MÉTAUX.

Je ne vous ai pas dit la moitié des richesses qui se trouvent dans les entrailles de la terre; on en tire l'or, l'argent, le cuivre, le fer, le plomb et l'étain. C'est ce qu'on appelle métaux.

Regardez ma montre, elle est d'or, ainsi que les louis, les doubles louis et les demi-louis. On peut battre l'or, et l'étendre en feuilles plus minces que du papier. L'espagnolette de mes croisées, les sculptures de mon salon, les chenets de mon foyer, ne sont pas d'or, quoique vous ayez pu l'imaginer. On n'a fait que les couvrir de ces feuilles d'or légères. L'or est le plus précieux de tous les métaux.

L'argent, quoiqu'inférieur à l'or, est cependant très-estimé. Cet écu et ces petites ièces de monnoies sont d'argent. On l'emploie aussi pour les flambeaux,

la vaisselle plate, et une infinité d'autres ustensiles, dont les gens riches font usage. L'argent, couvert d'une feuille d'or, s'appelle vermeil.

Le cuivre sert à faire les sous, les liards, et toute la basse monnoie. On l'emploie aussi ordinairement pour faire nos poëlons, nos casseroles, et nos chaudières. Mais l'usage en seroit très-dangereux, si l'on n'avoit la précaution de les doubler d'étain en-dedans.

Le fer est le métal le plus commun, mais le plus utile. La plupart des instrumens dont on se sert pour la culture de la terre, et pour les différens métiers, sont de fer. L'acier est une espèce de fer rafiné et purifié dans la trempe, par le mélange de quelques ingrédiens. Les couteaux, les ciseaux, les rasoirs, les aiguilles, sont d'acier.

Le plomb est aussi d'un très-grand usage. Vous savez combien il est pesant. On en fait des réservoirs pour contenir l'eau, des tuyaux pour l'amener des sources, des gouttières pour ramasser la

pluie qui dégoutte des toits, et la conduire hors de la maison. On en fait aussi des poids pour les balances, les tourne-broches et les horloges.

L'étain est un métal blanchâtre plus mou que l'argent, mais plus dur que le plomb. Il sert à faire des bassins, des écuelles, des assiettes et des cuillers pour les gens qui n'ont pas le moyen d'en avoir d'argent.

Tous ces différens métaux se trouvent en mines dans la terre. On y trouve aussi ce qu'on appelle les demi-métaux, tels que le vif-argent dont on couvre le derrière des miroirs, le zinc, l'antimoine, etc., que l'on mêle avec les métaux, pour en faire des métaux composés, comme le laiton, le bronze, etc.

LES MINES
DE PIERRES PRÉCIEUSES.

C'est encore dans la terre que l'on trouve les pierres précieuses, telles que le diamant qui est proprement sans couleur, le rubis qui est rouge, l'émeraude qui est verte, le saphir qui est bleu. Je ne vous parle que des principales, parce que le détail en seroit trop long. Elles ne paroissent point si brillantes lorsqu'on les tire de la mine. Il faut autant de patience que de travail pour les tailler et les polir. Regardez les diamans de cette bague ; vous voyez qu'ils sont taillés à plusieurs facettes : c'est afin que la lumière, se réfléchissant d'un plus grand nombre de points, leur donne plus d'éclat.

Il est une espèce de caillou que l'on taille aussi en forme de diamant, pour

en garnir des boucles et des colliers ; mais il est bien loin d'avoir le même feu. On le reconnoît à sa transparence plus terne ; c'est ce qu'on appelle pierres fausses.

Vous voyez, mes amis, qu'il n'est pas une seule chose qui ne puisse servir à satisfaire agréablement notre curiosité, lorsqu'on sait l'examiner avec attention. Quelle folie de se plaindre de n'avoir rien pour se divertir, lorsqu'on peut trouver de l'amusement dans tous les objets de la nature ! Mais si vous n'êtes pas fatigués, je pense que vous devez avoir faim ; et je crains que notre dîner ne se refroidisse. Ainsi hâtons-nous de gagner la maison. Je vous en ai dit assez pour occuper votre mémoire jusqu'à demain, où je me propose de faire avec vous une autre promenade.

LES BŒUFS.

Bonjour, Charlotte; je ne vous attendois pas de si bonne heure. Je me flatte, par cet empressement, que mes instructions d'hier vous furent agréables. Avez-vous vu Henri ce matin ? Allons voir s'il est levé. — Comment, petit paresseux, n'avez-vous pas de honte d'être encore au lit ? La matinée est charmante. Votre sœur et moi, nous voulons en profiter pour faire une petite promenade. Si vous desirez être de la partie, il n'y a pas de temps à perdre. — Fort bien, vous voilà prêt. Faites votre prière, et partons —

Ne vois-je pas là-bas la laitière qui trait les vaches ? Comme ces pauvres animaux paroissent joyeux, en paissant dans la verte prairie ! J'imagine que l'herbe leur est aussi agréable que des confitures le seroient pour vous. Voyez de quels bons vêtemens ils sont pourvus!

Comme ils ne peuvent pas s'en faire eux-mêmes, la nature leur en a donné qu'ils portent sur le dos dès leur naissance, et qui grandissent avec eux.

Tous les taureaux ont quatre pieds; c'est ce qu'on appelle quadrupèdes. Ils ne se tiennent point debout. Cette posture grotesque, avec quatre jambes, leur seroit en même temps incommode, parce que leur nourriture est attachée à la terre, et qu'ils seroient à tout moment obligés de se baisser pour la prendre; ce qui les fatigueroit terriblement. D'un autre côté, s'ils n'avoient que deux jambes, ils ne pourroient guère mouvoir leurs corps, beaucoup plus pesans que les nôtres. Vous voyez de quelle dure corne leurs pieds sont armés. Sans cette chaussure naturelle, ils seroient bientôt déchirés jusqu'au sang. Les grandes cornes pointues qu'ils ont sur la tête leur servent de défense contre ceux qui voudroient les attaquer.

Savez-vous de quelle grande utilité sont pour nous les vaches et les bœufs?

Je vais vous le dire. Ne courez pas, Henri; voyez comme votre sœur est attentive.

Les vaches, ainsi que vous le voyez, donnent du lait en grande quantité. Il sert à faire la crême, le beurre et le fromage. On le met, pour cela, reposer dans de grandes jattes. Quelques heures après, la crême épaissie s'élève au-dessus. On retire cette couche avec de grandes cuillers, et il s'en forme bientôt une seconde, que l'on retire de même. Lorsqu'on l'a toute recueillie, on la met dans une espèce de petit tonneau, qu'on appelle baratte, on la remue fortement avec un battoir passé dans le trou du tonneau, jusqu'à ce qu'à force de s'épaissir elle devienne du beurre. Le reste est du lait de beurre, qui est très-bon pour les enfans.

Le fromage mou et toutes les autres espèces de fromage se font également avec le lait. Je vous menerai quelque jour dans la laiterie, pour être témoins de ces différentes préparations.

Remarques

Remarquez bien ce superbe taureau ; c'est le bœuf le plus vigoureux de la troupe, et le père de tous ces petits veaux qui tettoient encore leurs mères il y a quelques jours, et qui commencent à présent à paître auprès d'elles.

Mais d'où vient ce nuage de poussière sur le grand chemin ? Ah ! c'est un troupeau de bœufs qui passe. N'en soyez point effrayée, Charlotte. Remarquez comme ils souffrent patiemment qu'on les pousse à coups d'aiguillon. Un seul homme suffit à les gouverner, tant ils sont dociles ! Il va les conduire au marché, où les bouchers les attendent pour les acheter. Lorsqu'ils seront tués, leur chair sera vendue à nos cuisinières pour notre dîner ; et leurs peaux seront vendues aux tanneurs, qui en feront du cuir, nécessaire aux cordonniers pour les souliers et les bottes, et aux selliers pour les selles, les brides et les harnois. Leurs cornes même ne nous seront pas inutiles : on en fera des peignes et des lanternes.

Il est des pays où les bœufs n'ont rien

à faire qu'à s'engraisser paisiblement, pour être conduits ensuite à la boucherie. En d'autres endroits, leur vie est aussi laborieuse que celle du cheval. On ne monte pas, il est vrai, sur leur dos; mais on en joint deux ensemble de front, et on leur attache autour des cornes, avec de fortes courroies, le timon d'une charrette, ou d'un traîneau, ou le joug d'une charrue; et on les voit tirer avec force les fardeaux les plus lourds, et labourer profondément la terre la plus dure.

Les Brebis.

LES BREBIS.

REGARDEZ ces innocentes brebis, avec ce fier bélier à leur tête, et ces jolis agneaux à leur côté. Quelle paisible famille! Douces créatures! Vous êtes aussi pourvues de bons habits. Ils vous seront d'un grand secours dans l'hiver, et dans les nuits fraîches où vous êtes obligées de coucher à la belle étoile, au milieu des champs. Mais ils vous donneroient trop de chaleur dans l'été. Eh bien! ne craignez pas; on trouvera le moyen de vous en débarrasser, sans vous faire souffrir. Aussitôt que les chaleurs étouffantes seront venues, le fermier vous réunira toutes ensemble dans la prairie. Alors de jeunes bergères viendront avec de larges ciseaux vous délivrer adroitement du poids incommode de votre toison. Vous sortirez de leurs mains plus légères, et vous courrez sautant et bondissant com-

me de petits garçons qui ôtent leurs habits pour jouer dans la campagne.

La laine des brebis et des moutons est très-précieuse. On la vend aux cardeurs, qui la dégraissent; et de pauvres femmes, qui vivent dans des chaumières, la filent. N'avez-vous pas vu l'honnête Gothon, assise devant sa porte, chanter de vieilles romances, en tournant son rouet, heureuse de penser qu'on la paieroit assez bien pour l'empêcher de demander l'aumône?

Lorsque la laine est filée, puis tordue, les bonnetiers en font des bonnets ou des bas, et les tisserands en font des étoffes pour nos vêtemens, ou des couvertures pour nos lits dans l'hiver.

Les pauvres moutons ne seroient pas si fringans, s'ils savoient qu'ils doivent être comme les bœufs, vendus aux bouchers. Ne pensez-vous pas qu'il est cruel de tuer ces innocentes créatures? En effet, mes enfans, c'est une pitié. Mais si l'on n'en tuoit pas quelques-uns, il y en auroit bientôt un si grand nombre, qu'ils ne

sauroient trouver assez d'herbage pour subsister, et que plusieurs, par conséquent, seroient réduits à mourir de faim. Du moins, tant qu'ils vivent, ils sont aussi heureux qu'ils peuvent l'être. Ils ont de belles pâtures pour s'y nourrir et pour y jouer. En marchant à la boucherie, ils ne savent pas encore ce qu'on va leur faire. Lorsqu'on leur coupe la gorge, ils ne sont pas long-temps à mourir; et, en expirant, ils n'ont pas le chagrin de laisser après eux des parens qui s'affligent, ou qui souffrent de leur perte.

Nous sommes obligés de les tuer pour soutenir notre vie; mais nous ne devons jamais être cruels envers eux, tant qu'ils sont vivans.

La peau de mouton sert à faire le parchemin qui couvre votre tambour, Henri, et la basanne qui couvre votre livre, Charlotte.

LE CHEVAL.

On conduit aussi les chevaux au marché pour les vendre, non pas aux bouchers, mais aux maquignons qui les dressent. Leur chair n'est bonne à rien; c'est de la charogne : elle ne sert qu'à rassasier les loups et les corbeaux. Le cheval est une noble créature. En voilà un de selle. Voyez comme il se dresse, et comme il bondit, maintenant qu'il est en liberté. Mais, quoiqu'il soit très-vigoureux, qu'il puisse renverser celui qui le monte en s'élevant sur ses pieds de derrière, et le tuer d'une ruade, il est si doux qu'il se laisse monter et guider où l'on veut. Son corps étant moins lourd que celui du bœuf, il a des jambes plus menues; en sorte qu'il se meut plus légèrement. Sa croupe étant moins large, un homme peut aisément l'embrasser entre ses genoux. Il a aussi de la corne au pied; mais comme il est grand voyageur, elle seroit

bientôt usée, si l'on n'avoit le soin de lui donner des crochets de fer pour empêcher qu'elle ne se brise. C'est le maréchal qui fait sa chaussure, et qui la lui attache avec des clous. Cette opération faite avec adresse ne lui cause aucune douleur.

Ne souhaiteriez-vous pas, Henri, de savoir monter à cheval? Lorsque vous serez plus grand, on vous apprendra cet utile exercice. Mais gardez-vous bien de l'essayer avant d'en avoir reçu des leçons; cette épreuve pourroit vous coûter la vie.

Il y avoit un petit garçon de ma connoissance qui brûloit d'envie de monter à cheval, et qui n'eut pas la patience d'attendre que son papa lui eût acheté un joli petit bidet proportionné à sa taille. Il vit un jour le cheval du domestique attaché à la porte. Le voilà qui détache la bride, grimpe sur la selle, et donne à son coursier un grand coup de baguette. Le cheval part aussitôt au galop, et l'emporte avec tant de vîtesse, que le pauvre petit malheureux, incapable de retenir la bride, et d'atteindre jusqu'aux étriers,

perdit bientôt la selle, et fut renversé contre une pierre, qui lui fracassa tout le crâne. Le cheval n'étoit pourtant pas vicieux, lorsqu'il avoit un cavalier habile sur son dos. Tout le mal venoit de ce que le petit insensé ne savoit pas le conduire.

Ces deux grands chevaux rebondis, d'une taille haute, et d'une superbe encolure, sont destinés pour le carrosse. Ils sont plus forts, mais moins légers que l'autre. Ceux-ci, avec leurs jambes velues, et leur crin négligé, sont des chevaux de charrette. Il y a une autre espèce de chevaux très-fins et très-légers. Ils portent leurs maîtres à la chasse, ou sont réservés pour les courses; mais ils sont très coûteux à entretenir.

Nous ne saurions faire à pied un long voyage, parce que nos jambes seroient bientôt fatiguées, au lieu que sur le dos d'un cheval nous pouvons parcourir bien des lieues, et voir nos amis qui vivent à une certaine distance de notre maison. Il est aussi fort agréable d'aller en voiture. Vous le savez bien. Mais ces plaisirs, nous

ne pourrions pas nous les procurer sans les chevaux. Comment nous passer aussi de leur secours dans une infinité d'autres circonstances ? Il seroit excessivement pénible pour les hommes les plus vigoureux de faire ce que les chevaux ordinaires font avec facilité. Le pauvre laboureur, qui suit tout le long du jour sa charrue, est bien fatigué le soir lorsqu'il rentre dans sa chaumière. Que seroit-ce donc s'il étoit obligé de la traîner lui-même à travers son champ, sur une terre dure et raboteuse ? Comment les voituriers seroient-ils en état de tirer ces grands fourgons et ces lourdes charrettes qu'ils conduisent, s'ils n'y employoient la force des chevaux? Puisqu'ils nous rendent de si grands services, ne devons-nous pas les bien traiter? Je crois que le moins que nous puissions faire, est de leur donner dans le jour une bonne nourriture, et une écurie bien close la nuit. Gardons-nous, sur-tout, d'imiter ces personnes barbares qui les poussent trop rudement à la course, qui leur donnent des coups de fouet et d'épe-

ron, jusqu'à ce qu'ils soient prêts à mourir. Cependant de pareilles cruautés sont exercées chaque jour. Souvenez-vous bien, Henri, qu'il est également cruel et insensé d'agir de cette manière.

L'ANE.

Voila un pauvre âne. Il fait une figure bien triste auprès d'une aussi belle créature que le cheval. Ne le méprisez pourtant pas à cause de sa mine. Il a un grand mérite, je vous assure. Il est aussi patient qu'officieux, et il n'en coûte que bien peu pour le nourrir. Il se contente de quelques chardons qu'il broute le long des chemins, ou même de quelques feuilles sèches et d'un peu de son. Il ne demande ni écurie pour le loger, ni palefrenier pour le panser; en sorte que les pauvres gens qui ne sont pas en état de nourrir un cheval peuvent avoir un âne. Il tirera fort bien sa petite charrette, ou portera sa paire de paniers. Il ne dédaignera pas même de prêter son dos à un ramoneur. N'avez-vous pas vu de ces petits Savoyards aux dents blanches et la face noircie, grimpés sur un âne avec

des sacs de suie, qu'ils portent aux teinturiers ?

Je ne dois pas oublier de vous dire que le lait d'ânesse est un des meilleurs remèdes pour les maladies de poitrine. J'ai vu des personnes si foibles, qu'on les croyoit condamnées à mourir, reprendre à vue d'œil leur santé, pour en avoir bu le matin pendant quelque temps. Ne seroit-il pas affreux de traiter avec inhumanité des animaux si utiles ? Je ne pardonnerai, je crois, de ma vie, à un petit polisson que j'ai vu tourmenter une de ces pauvres créatures de la manière la plus cruelle.

LE CHIEN.

LAISSEZ-MOI regarder à ma montre. Ho, ho! huit heures passées. Il est temps de retourner à la maison pour déjeûner. Voilà Champagne qui venoit nous avertir. Médor est avec lui. Vous êtes bien content de nous trouver, n'est-ce pas, Médor? Nous sommes aussi bien-aise de vous voir, je vous assure. Vous êtes un brave et fidèle compagnon. Voyez comme il remue sa queue et comme il frétille. Il nous regarde d'un air si joyeux, que l'on croiroit démêler un sourire sur sa physionomie. Dans le temps où nous sommes au lit, et profondément endormis, Médor fait sentinelle, et ne permet pas aux voleurs d'approcher de la maison. Lorsque votre papa est à la chasse, Médor court d'un côté et d'autre à travers les champs, et fait lever le gibier pour que votre papa le tire. Quoiqu'il soit très-

courageux, et qu'il exposât sa vie pour défendre son maître, si on osoit l'attaquer, il est d'un si bon naturel, qu'il laisse les petits enfans jouer avec lui, sans les mordre, pourvu cependant qu'ils ne lui fassent pas de mal.

Le brave Médor ne demande d'autre récompense de ses services que de petites caresses, une légère nourriture, et la permission de nous accompagner quelquefois dans nos promenades. Il mérite bien notre attachement par celui qu'il nous témoigne. Je suis sûre que, pour tous les trésors de l'univers, il ne pourroit consentir à nous quitter, quand un prince, en personne, viendroit chercher à le séduire.

LE CERF.

VOULEZ-VOUS traverser le petit parc, en retournant à la maison? J'en ai heureusement la clé. Voyez, Henri, ce beau cerf avec ses cornes rameuses. N'admirez-vous pas sa taille légère et son air noble et fier? Voyez là-bas ces petits faons qui bondissent. Si leste que vous soyez, je parie que vous ne pourriez jamais cabrioler comme eux.

Cette espèce d'animaux n'est entretenue que par ceux qui ont des parcs fermés de hautes murailles. Ils aiment trop l'indépendance, pour s'arrêter dans les champs comme les vaches et les brebis.

Les grands seigneurs prennent souvent plaisir à chasser le cerf. Ils le lâchent du parc, et détachent à ses trousses une meute nombreuse de chiens. Leurs aboiemens furieux, les cris et le son du cor des piqueurs qui les guident, le sai-

sissent d'une telle épouvante, qu'ils se sauvent devant eux de toute la vîtesse de ses jambes agiles. Les chasseurs, montés sur des chevaux dressés à cet exercice, se mêlent aussi à la poursuite ; et ils sont si animés dans leur course, qu'ils sautent au-dessus des haies et à travers les fossés pour l'atteindre. Il les conduit quelquefois dans un circuit immense : mais enfin ses jambes fatiguées refusent de le porter plus loin. On le voit haletant de lassitude et de frayeur, s'arrêter tout-à-coup, et menacer de ses cornes les chiens dont il est assailli. Après un long combat, ceux-ci le déchirent jusqu'à ce qu'il meure.

Je suppose qu'il y a du plaisir à le suivre et à voir la légéreté de sa course ; mais je pense qu'il faudroit laisser la pauvre créature retourner dans sa demeure, pour la dédommager de la terreur qu'elle doit avoir éprouvée, et la payer de l'amusement qu'elle a procuré.

Ces mêmes personnes s'amusent aussi quelquefois à chasser le lièvre. Elles

vont dans les champs avec leurs chiens, qui découvrent bientôt son gîte, quelque adroit qu'il soit à se cacher. Lorsqu'il se voit en danger d'être saisi, il s'élance et court avec toute la légéreté dont il est pourvu, pratiquant dans sa fuite plusieurs ruses pour se sauver. Mais toutes ses ruses sont inutiles. Il succombe enfin d'épuisement, et subit le même sort que le cerf, ou périt sous les traits du chasseur.

Je ne sais quel est le plaisir de la chasse, Henri; mais je souffrirois tant pour la pauvre petite bête effarouchée, que ce sentiment détruiroit toute ma jouissance. Il me semble que j'aurois encore plus de joie d'en sauver un de sa détresse.

Maintenant allons prendre notre déjeûner. Je crois que cette promenade vous le fera trouver bon. Il n'est rien comme l'air et l'exercice pour aiguiser l'appétit.

LE CHAT.

TANDIS que nous déjeûnons, j'ai quelques nouvelles à vous dire, Charlotte. Votre favorite minette a fait des petits. Ils sont ici dans un panier. Appelez-la pour lapper un peu de lait, et alors nous pourrons les regarder à notre aise. Entendez comme ils miaulent ; voyez comme ils tremblottent. Ils ne peuvent pas y voir encore ; mais dans neufs jours leurs yeux seront ouverts, et alors ils commenceront à faire mille tours de souplesse. Lorsque leur mère leur aura appris à attraper les souris, elle les laissera pourvoir d'eux-mêmes à leur subsistance ; et, au lieu de se donner la moindre inquiétude à leur sujet, elle leur alongera un bon coup de pate sur le museau, s'ils osoient prendre des libertés avec elle. Mais elle sera une bonne mère pour eux aussi long-temps qu'ils

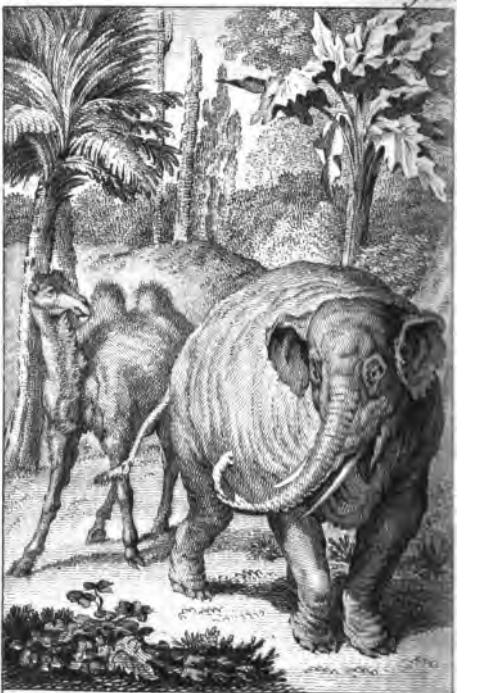
auront besoin de ses secours. Ils n'ont pas droit de prétendre qu'elle leur attrape des souris pendant toute leur vie, lorsqu'ils seront aussi adroits qu'elle à cette chasse.

Les souris sont de jolies petites créatures ; mais elles font beaucoup de dommage, aussi bien que les rats. Si nous n'avions pas de chats pour les détruire, nous en serions bientôt désolés.

Je n'aurois jamais fini, si je voulois dénombrer toutes les espèces d'animaux qui vivent sur la terre. Mais je ne dois pas oublier de vous dire qu'il y a un grand nombre de bêtes féroces, tels que les lions, les tigres, les léopards, les panthères, les ours, et une infinité d'autres. Comme leurs peaux font de bonnes fourrures pour les personnes qui vivent dans les pays froids, les chasseurs, assemblés en grand nombre, et pourvus de bonnes armes, se hasardent à les poursuivre avec d'autant plus de confiance, que les bêtes sauvages vont rarement par troupes.

Quelquefois on vient à bout de les prendre vivantes, lorsqu'elles sont jeunes, et on les montre dans les foires comme des curiosités. Ceux qui en ont soin ont une manière de les élever, qui leur fait perdre en grande partie leur férocité naturelle. Il n'y a aucune bête, si féroce qu'elle soit, qui ne puisse être adoucie et domptée par l'homme, témoin cet ours qui dansoit hier sous nos fenêtres.

Il est plusieurs autres animaux très-curieux que j'ai vus à la ménagerie de Versailles, où je me propose de vous mener quelque jour. Je ne vous parlerai que de deux seulement, pour vous inspirer la curiosité de connoître les autres, lorsque vous serez un peu plus formés.



l'Eléphant et le Chameau.

L'ÉLÉPHANT.

L'ÉLÉPHANT est le plus grand des animaux qui vivent sur la terre. Sa force est prodigieuse, mais son naturel est très-doux; et il se laisse aisément gouverner par la voix de l'homme.

Il porte sur le museau une grande masse de chair, qu'on appelle trompe, parce qu'elle est creuse et alongée comme une trompette. Il l'étend et la recourbe de mille manières, et s'en sert comme d'une espèce de main pour prendre sa nourriture, et la porter à sa gueule. Il la manie avec tant d'adresse, qu'il parvient à déboucher une bouteille, et à ramasser à terre la moindre pièce de monnoie. Elle est assez forte pour soulever de grosses pierres, et déraciner les arbres.

Nous lisons dans l'histoire que c'étoit autrefois l'usage d'employer les élé-

phans dans les batailles. Ils portoient sur leur dos de petites tours de bois remplies de soldats, qui, de cette hauteur, lançoient au loin des traits et des javelots. Quand le combat s'animoit, l'éléphant, harcelé par l'ennemi, entroit en fureur, enfonçoit les rangs, et écrasoit sous ses pieds tous ceux qui osoient lui disputer le passage.

Voudriez-vous monter sur un éléphant, Henri? Certes, vous y feriez une aussi belle figure que la poupée de Charlotte sur un grand cheval.

Les dents de l'éléphant ont quelquefois plus de dix pieds de longueur. Ce sont elles qui nous fournissent tout l'ivoire employé à faire quelques-uns de vos joujoux, vos peignes, le manche de votre couteau, et une infinité d'autres ustensiles.

LE CHAMEAU.

Le chameau est une autre grande créature. Nous n'en avons point dans ce pays, si ce n'est ceux que l'on y amène à dessein de les montrer dans les rues pour de l'argent.

Au milieu des contrées où vivent les chameaux, il y a de vastes déserts sablonneux, où l'on ne trouve ni une hôtellerie pour se reposer, ni même un arbre pour se mettre à l'abri des traits brûlans du soleil. Cependant les marchands sont dans la nécessité de traverser ces sables arides, pour porter les marchandises qu'ils veulent vendre d'une contrée à l'autre. Il leur seroit impossible de traîner eux-mêmes de si lourdes charges; et les chevaux dont ils pourroient faire usage seroient réduits à périr de soif, parce qu'on ne trouve point d'eau sur la route. Le chameau se charge des

fardeaux les plus pesans, les porte avec autant de patience que de légéreté, et ne demande point de rafraîchissement dans sa marche. Lorsqu'il est parvenu au terme du voyage, il s'agenouille de lui-même, afin que son maître puisse atteindre à la hauteur de son dos pour le décharger.

Je pourrois vous dire des choses étonnantes d'une quantité d'autres animaux; mais j'espère que vous aurez assez de curiosité pour vous instruire un jour, dans des livres d'histoire naturelle, de tout ce qui les concerne.

LA POULE.

Si vous avez fini de déjeûner, et que vous ne sentiez pas de fatigue, nous irons dans la basse-cour. Prenons chacun une poignée de grain : je suis sûre que nous serons bien venus.

Voyez quelle nombreuse couvée de poussins a cette poule blanche. Elle prend autant de soin d'eux, que la femme la plus tendre de ses enfans. Henri, ne cherchez point à attraper les petits poulets; elle voleroit sur vous. Hier encore, ils étoient dans la coquille. Elle avoit posé ses œufs dans un panier, au coin de la volière. Elle les a couvés pendant trois semaines, et ne les a quittés qu'un moment à la dérobée pour manger, de peur qu'ils ne périssent de froid s'ils étoient privés de la chaleur qu'elle leur communique. Aussitôt qu'ils ont été assez forts, ils ont rompu la coquille,

et sont sortis d'eux-mêmes. Elle leur apprend déjà à fouiller du bec dans la terre, pour y chercher du grain et des vermisseaux. Lorsqu'elle craint que quelqu'un n'ait envie de leur faire mal, elle s'élance sur lui avec la fureur et le courage d'un lion. Pauvre poule, que vas-tu devenir? Voyez-vous cet oiseau de proie qui la guette? Oh! comme cette tendre mère est effrayée! Les petits poussins se couchent sur le dos, attendant à tout moment d'être emportés dans les serres de leur ennemi. Leur mère court autour d'eux dans des angoisses mortelles; car il est trop fort pour qu'elle puisse le combattre. Allez, Henri, appelez Thomas, et dites-lui d'accourir tout de suite avec son fusil. Va, ma pauvre poule, l'épervier n'aura pas tes petits. Maintenant que nous l'avons chassé, viens chercher le grain que nous t'avons apporté pour ta famille.

Nous avons besoin d'œufs, Charlotte; voyez s'il y en a dans le poulailler. Bon! vous en avez trois; ils sont pondus d'au-

jourd'hui : il n'y a pas encore de poulets vivans dans la coquille ; mais si nous les laissions quelque temps sous la poule, il viendroit un poulet dans chacun. Toute espèce de volailles et d'oiseaux vient aussi d'œufs plus ou moins gros, suivant la grosseur de l'animal qui les produit.

Il est possible de faire éclore les œufs dans des fours ; et j'ai lu que c'étoit l'usage ordinaire en Egypte. Aussitôt que les jeunes poussins sortent de leur coquille, ils sont mis sous la tutelle d'une poule, qui, ayant été dressée à cet emploi, les conduit et les élève, becquetant pour eux avec la même tendresse que si elle étoit leur véritable mère. Certainement c'est une chose très-curieuse ; mais je suis bien loin d'approuver ces procédés contre nature. Nous pouvons bien avoir un nombre suffisant de poulets par la méthode naturelle, si nous leur donnons les soins qu'ils demandent. Je suis ravie de savoir qu'on a voulu essayer en ce pays de faire naître les poulets dans des fours, et qu'on a rejeté ce moyen.

Il y a une autre coutume aussi bizarre, mais qui cependant est très-commune parmi nous ; c'est de mettre des œufs de cannes couver sous une poule. Vous auriez peine à concevoir la détresse que cela occasionne à cette seconde mère. Ignorant l'échange qui a été fait, elle suppose qu'elle a couvé ses propres petits ; car elle n'a pas assez d'intelligence pour réfléchir sur cet objet. C'est pourquoi lorsqu'elle voit les cannetons se plonger dans l'eau, suivant leur instinct, elle est saisie pour eux des craintes les plus vives, tremblant qu'ils ne se noient. Cependant elle n'ose les suivre, parce qu'elle ne sait pas nager. Vous auriez pitié de la pauvre bête, en la voyant courir autour de la marre, appelant ses nourrissons, et remplissant l'air de ses plaintes.

Il est fâcheux d'être obligé de tuer les pauvres poulets ; mais, comme je vous l'ai dit au sujet des bœufs et des moutons, si nous les laissions tous vivre, ils mourient de faim, ou nous réduiroient au

même danger, en mangeant tout le grain de nos provisions ; en sorte que nous n'aurions plus ni pain ni viande pour soutenir notre vie. Mais nous prendrons soin de les bien nourrir, de ne pas les tourmenter, et de les faire souffrir, en les tuant, le moins qu'il nous sera possible. Je ne pourrois jamais me résoudre à égorger de mes mains une créature vivante ; je plains, sans les condamner, ceux qui, par état, sont forcés d'exécuter cette cruelle opération.

Les poules ont les pattes armées d'ongles très-pointus, pour pouvoir fouiller dans le fumier, et devant la porte des granges, où elles trouvent toujours une provision suffisante de grain. Leurs pieds ont aussi plusieurs jointures ; en sorte qu'en dormant la nuit, elles se tiennent fortement accrochées aux juchoirs ; ce qui les empêche de tomber pendant leur sommeil.

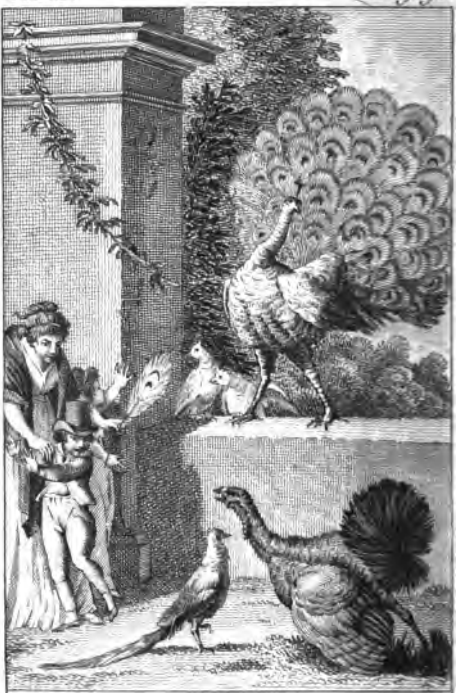
Les coqs, leurs maris, ont autant de courage que de beauté, de force et d'orgueil. Ils combattent quelquefois entre

eux jusqu'à ce que l'un ou l'autre reçoive la mort. Il y a des gens assez cruels pour trouver de l'amusement dans ces meurtres.

Ils prennent deux de ces belles créatures, attachent à leurs jambes des éperons d'acier très-aigus. Ensuite ils les mettent au milieu d'une place ronde, couverte de gazons, et ils se tiennent tout autour, criant, jurant, et faisant des paris insensés, tandis que les deux fiers combattans se déchirent de blessures si cruelles qu'ils meurent quelquefois sur la place. O Henri! j'espère que vous ne prendrez jamais part à ces jeux barbares. Je vois que votre cœur se révolte au seul récit que je vous en fais. Je pourrois encore vous dire que ces spectacles ont causé souvent la ruine de ceux qui risquoient leur fortune sur l'événement du combat; mais je me flatte qu'avant de devenir homme, vous prendrez des sentimens d'humanité qui vous en éloigneront pour toujours, sans avoir besoin de ce motif.

Je veux vous parler d'une autre espèce de barbarie exercée sur les coqs par de méchans petits garçons. Le jour du mardi-gras, ils s'assemblent par bandes, et conviennent de jeter tour-à-tour des bâtons à l'une de ces innocentes créatures. Le premier tire, et lui casse quelquefois une jambe. Cela est réparé, à ce qu'ils disent, par un morceau de bois qu'ils lient tout autour pour la soutenir. Le second lui crève peut-être un œil ; le troisième lui brise peut-être une aile, et rarement un coup manque de lui casser quelqu'un de ses membres délicats. Aussi long-temps qu'il lui reste des forces, l'oiseau tourmenté cherche à s'échapper de ses bourreaux; mais la violence de la douleur le force bientôt de tomber. S'il montre le moindre signe de vie, il a de nouveaux tourmens à souffrir. Ils mettent sa tête dans la terre pour le ranimer, à ce qu'ils prétendent. La malheureuse volatile se débat, de peur d'étouffer, et la persécution recommence. Quelques coups de plus achèvent ce jeu barbare. Elle

tombe tout-à-fait morte, tandis que ses meurtriers triomphent sur son cadavre, et s'appellent eux-mêmes de petits héros. Que pensez-vous de ces enfans, Henri? n'y a-t-il pas bien plus de plaisir à voir ce noble oiseau becquetant à la porte de la grange, ou perché sur son fumier, battant des ailes et poussant des cris de joie, que de le voir déchiré d'une manière si cruelle, de voir ses yeux jadis si pleins de feu, maintenant éteints sous sa paupière mourante, et son beau plumage souillé de boue et de sang?



Le Paon, le Coq-dinde, le Faisan, le Pigeon.

LE PAON,

LE COQ-D'INDE, LE FAISAN

LE PIGEON.

ÉLOIGNONS de notre esprit de si tristes images, pour reposer nos regards sur ce paon majestueux. Avez-vous vu jamais une plus brillante parure ? Avec quel orgueil il étale en forme de roue sa queue étoilée ! On diroit que le soleil se plaît à la faire étinceler des plus riches couleurs. Une de ses plumes est tombée à terre. Examinez-la bien : plus vous la regarderez de près, plus elle vous paraîtra admirable. Ses pieds ne sont pas, à beaucoup près, si beaux ; tant il est vrai qu'on ne possède jamais tous les avantages.

La chair du paon est assez bonne à manger. Elle servoit même autrefois dans

les festins d'appareil de la chevalerie. Mais qui pourroit se résoudre à égorger un si bel oiseau ?

Ne soyez pas effrayé de ce coq-d'Inde, Henri. Il l'a l'air fanfaron, mais il ne possède en effet que très-peu de courage. Marchez à lui sans crainte, il fuira devant vous. Une taille haute, vous le voyez, n'annonce pas toujours un grand cœur.

Cet oiseau nous vient de l'Inde; mais il s'est fort bien naturalisé dans ce pays, et sa chair est d'un très-bon goût.

Ne croiriez-vous pas que l'on a peint et doré le plumage de ces faisans de la Chine? Ils sont moins beaux que le paon, mais ils sont plus variés. Voyez aussi quelle diversité de couleurs dans ces pigeons. Les plumes de tous ces oiseaux nous servent pour mille embellissemens dans notre parure. Et jusqu'à celle du hibou, il n'en est point qui ne soient dignes d'occuper nos regards, d'exciter notre admiration, et de satisfaire notre curiosité.

LE CYGNE,

L'OIE, LE CANARD.

PRENEZ garde, Henri. N'approchez pas tant du bord du canal. Venez à mon côté. Bon! donnez-moi la main. Nous sommes assez près pour être à portée de voir ce cygne superbe. Comme il navigue majestueusement sur les eaux, sans en troubler la surface! Voyez-le déployer de temps en temps ses ailes argentées, et plonger son cou long et recourbé! Voyez sa compagne, avec quelle fierté elle conduit sa naissante famille! Ses petits ne sont encore que d'un gris-cendré; mais bientôt l'œil sera ébloui de la blancheur de leur plumage.

Cette pauvre oie, qui ressemble tant au cygne pour la forme, est bien loin d'avoir sa grace et sa beauté. Elle ne fait que criailler d'une voix rauque et glapissante, et se dandiner niaisement dans sa

lourde allure. Gardons-nous toutefois de la mépriser, pour n'avoir pas les avantages extérieurs de sa rivale. Le cygne n'a rien à nous fournir que son duvet pour nos houpes à poudrer, nos manchons, la garniture de nos robes et de nos pelisses. L'oie, au contraire, nous donne sa chair pour nos repas, et nous lui sommes en quelque sorte redevables de tous les livres de science et d'agrément que nous lisons, puisqu'avant d'être imprimés, ils ont d'abord été écrits avec des plumes tirées de ses ailes.

Regardez à présent cette canne, suivie de sa jeune couvée de cannetons. Où courent-ils donc ainsi d'un air si empressé? Bon! les voilà tous dans l'eau. Voyez avec quelle assurance ils y plongent. Vous auriez, j'imagine, une belle frayeur à leur place.

Le cygne, l'oie, et le canard, sont amphibies, c'est-à-dire qu'ils peuvent vivre dans l'eau et sur la terre. Remarquez, je vous prie, leurs pattes. Vous verrez que toutes les parties en sont liées ensemble par

par une mince membrane. Il en est de même de tous les oiseaux d'eau. Ils les emploient comme ces rames dont vous avez vu les bateliers se servir pour conduire leur chaloupe.

LES OISEAUX DE PASSAGE.

Il est plusieurs espèces d'oiseaux, appelés oiseaux de passage, tels que les grues, les canards sauvages, les pluviers, les bécasses, les hirondelles, etc., qui ne résident pas constamment dans un même endroit, mais qui vont de pays en pays, cherchant un climat favorable, suivant les différentes saisons de l'année. Ils se réunissent tous ensemble en un certain jour marqué, et prennent leur vol en même temps. Plusieurs traversent les mers, et volent jusqu'à trois cents lieues; ce que l'on auroit de la peine à croire, sans le témoignage répété de plusieurs voyageurs dignes de foi.

OISEAUX ÉTRANGERS.

Je ne finirois pas de la journée, si j'entreprenois de vous peindre les oiseaux qui vivent dans ce pays. Que seroit-ce donc, si je voulois vous entretenir de tous ceux que l'on a reconnus sur les différentes parties de l'univers ? Il est des livres fort amusans, où l'on a fait leur histoire, et où vous pourrez les voir représentés avec leurs couleurs naturelles. En attendant que vous soyez en état de lire ces ouvrages avec fruit, je me borne à vous parler de deux oiseaux seulement, et je choisirai le plus petit et le plus grand de toute l'espèce, le colibri et l'autruche.

LE COLIBRI.

La nature semble avoir pris plaisir à former la taille élégante du colibri, et à rassembler sur son plumage les plus belles couleurs, dont elle a peint celui des autres oiseaux. Les nuances en sont si délicates et si bien mélangées, que son coloris semble varier à chaque nouveau coup-d'œil. Sa queue est composée de neuf plumes qui vont s'alongeant en éventail; et les deux dernières sont deux fois plus longues que tout son corps. Le mâle porte sur sa tête une petite huppe, où sont réunies toutes les teintes qui brillent sur ses ailes. Ses yeux sont noirs, et étincellent de vivacité. Son bec, de la grosseur d'une aiguille, est long et un peu courbé. Sa langue, qu'il en fait sortir bien au-dehors, lui sert à pomper, jusqu'au fond du calice des fleurs, la rosée qui les baigne, ou à gober les petits

insectes qui s'y réfugient. Il se nourrit aussi de la poussière de fleurs d'orange, de citron et de grenade, qu'il recueille en voltigeant comme un papillon, presque toujours sans s'y reposer. Son vol est si rapide, qu'on entend cet oiseau plutôt qu'on ne le voit. Le mouvement de ses ailes produit un bourdonnement pareil à celui des grosses mouches. Il se balance comme elles dans l'air, et paroît quelquefois y rester immobile.

Dans les contrées où les fleurs n'ont qu'une saison, on dit qu'à la fin de leur règne il se tapit sur la branche d'un arbre, et y reste dans un état d'engourdissement jusqu'à leur retour. Mais, dans les pays où les fleurs se succèdent, sans cesse on a le plaisir de le voir toute l'année.

Il aime à suspendre son nid aux rameaux des orangers, qui ne plient certainement pas sous la charge. Ces nids, dont la forme est celle d'une demi-coque d'œuf, sont construits avec de petits brins d'herbe sèche, et tapissés d'une espèce

de coton très-fine et très-douce. La femelle ne pond que deux œufs de la grosseur d'un pois, qu'elle couve avec beaucoup de soin et de tendresse. Quand les petits sont éclos, ils ne paroissent pas plus gros que des mouches. Peu à peu ils se couvrent d'un duvet aussi léger que celui des fleurs, et bientôt après de plumes brillantes.

Lorsque le père et la mère s'éloignent pour aller leur chercher de la nourriture, certains oiseaux qui sont très-friands de la couvée veulent profiter de cette absence pour saisir leur proie. Mais les parens sont toujours au guet; ils reviennent prompts comme l'éclair, poursuivent intrépidement l'ennemi de leur jeune famille; et, lorsqu'ils peuvent l'atteindre, ils ont l'adresse de se cramponner sous son aile, et le percent, avec leur bec affilé, de mille blessures.

La manière de les prendre est de leur jeter une poignée de gros sable lorsqu'ils volent à une petite portée, ce qui les étourdit, ou de leur tendre des baguettes

enduites d'une glu luisante. Les petits friands y volent avec avidité; mais leurs langues, leurs pattes et leurs ailes, s'y empêtrent; et les chasseurs, qui les épient, les saisissent avant qu'ils aient pu se débarrasser.

Un voyageur raconte, à leur sujet, une histoire intéressante que vous ne serez sûrement pas fâchés d'apprendre. Je le devine par votre attention à m'écouter.

Un de ses amis, ayant pris un nid de ces oiseaux, les mit dans une cage à la fenêtre de sa chambre. Le père et la mère, qui voltigeoient de tous côtés pour les retrouver, ne tardèrent pas à les reconnoître; et ils venoient d'abord leur apporter à manger à travers les barreaux. Bientôt ils se rendirent assez familiers pour entrer librement dans la chambre, puis dans la cage, puis pour manger et dormir avec leurs petits. Ils prirent enfin tant d'amitié pour le maître de la maison, qu'ils alloient quelquefois tous les quatre ensemble se percher sur son doigt, criant, *serep*, *serep*, *serep*, comme s'ils eussent

été sur une branche d'arbre. On leur faisoit une bouillie de biscuit, de vin d'Espagne et de sucre. Ils venoient y passer légèrement leur langue ; et, quand ils étoient rassasiés, ils voltigeoient dans la maison et au-dehors, revenant à tire-d'aile au moindre son de la voix de leur père nourricier. Il les conserva de cette manière pendant cinq ou six mois, dans la douce espérance d'avoir bientôt de nouveaux rejetons de cette jolie famille ; mais, ayant oublié un soir d'attacher la cage où ils se retiroient à un cordon suspendu au plancher, pour les garantir des rats, il eut la douleur de ne les plus retrouver le lendemain à son réveil.

On a trouvé le secret de leur conserver si bien, même après leur mort, le vif éclat de leurs couleurs, que les femmes du pays les portent à leurs oreilles en guise de girandoles. On fait aussi de leurs plumes de belles tapisseries et des tableaux charmans.

L'oiseau-mouche, ainsi nommé à cause de sa petitesse, est de l'espèce du colibri.

L'AUTRUCHE.

L'AUTRUCHE tient parmi les oiseaux le même rang que l'éléphant parmi les quadrupèdes. Elle est la plus grande de toute la gente volatile. Sa hauteur égaleroit celle de Henri, debout sur un cheval. Son cou est très-alongé, sa tête fort menue, l'un et l'autre couverts de poils au lieu de plumes. Ses yeux sont presque aussi grands que les nôtres, relevés d'une paupière mobile et garnie de cils. Son corps, dont la grosseur est loin de répondre à la grandeur de sa taille, est monté sur des cuisses sans plumes jusques aux genoux, et sur des jambes très-hautes qui se terminent en pieds de corne, semblables à ceux des chameaux, mais avec des griffes très-fortes. La nature lui ayant donné des ailes trop courtes, et des plumes trop molles pour pouvoir s'élever dans les airs, elle sait

en user comme d'une voile pour accélérer sa course, aidée d'un vent favorable. Ces ailes sont armées, chacune à leur extrémité, de deux ergots qui lui servent de défense.

L'autruche est très-vorace, et se nourrit de tout ce qu'elle rencontre; c'est de là que l'estomac d'autruche est passé en proverbe. Elle pond plusieurs fois l'année, et chaque fois douze à quinze œufs fort gros, qu'elle dépose dans le sable pour que le soleil les échauffe pendant la journée; le soir, à son tour, elle se charge de ce soin dans les pays où les nuits sont froides. La coque de ces œufs acquiert, avec le temps, une si grande dureté, qu'on la travaille comme l'ivoire, pour en faire des coupes très-solides.

Ces oiseaux se réunissent dans les déserts en troupes nombreuses, qui, de loin, ressemblent à des escadrons de cavalerie. Leur chasse est un des plus grands plaisirs des seigneurs de la contrée. Ils les poursuivent, montés sur des chevaux barbes de la plus grande vitesse,

avec lesquels toutefois ils ne pourroient les atteindre, s'ils n'avoient la précaution de les pousser contre le vent, et de lâcher à leur trousse des lévriers pour leur couper le chemin, et les arrêter un peu. Elles font des crochets dans leur fuite, comme les lièvres.

Les chasseurs emploient quelquefois une ruse plaisante pour les attraper. Ils se revêtent d'une peau d'autruche, élèvent et réunissent leurs bras dans le cou, et le font jouer, ainsi que la tête et les autres membres, à la manière des véritables autruches. Celles-ci approchent, ou se laissent approcher sans défiance, et se trouvent prises à l'improviste.

La tête de ces oiseaux n'étant défendue que par un crâne très-mince, c'est cette partie qu'ils cherchent à mettre en sûreté, laissant le reste de leur corps à découvert. Toute leur force est dans leur bec, dans les piquans du bout de leurs ailes, et sur-tout dans leurs pieds. Ils peuvent renverser un homme d'une ruade. On prétend même qu'en fuyant, ils lan-

cent des pierres avec une extrême roideur.

Les autruches sont d'un naturel très-sauvage. Cependant, à force de soin, on vient à bout de les apprivoiser, et de les monter comme un cheval. On a vu une jeune autruche porter deux nègres à la fois sur son dos, avec plus de rapidité que le plus léger courreur des courses de Vincennes.

Les plumes d'autruche se blanchissent et se teignent en diverses couleurs. On les prépare pour servir de parure à la coiffure des femmes, aux chapeaux des militaires, et aux casques des acteurs sur le théâtre; comme aussi pour orner l'impérial des lits, les dais d'église. Les plumes des mâles sont les plus estimées, parce qu'elles sont plus larges, plus épaisses, et qu'elles prennent mieux la couleur que celles des femelles.

Les plus grisâtres qu'elles ont sous le ventre fournissent ce qu'on appelle le petit-gris, dont les fourreurs font des garnitures de robes et de manchons.

LES

LES NIDS D'OISEAUX.

Regardez entre ces arbres, Charlotte. N'est-ce pas le petit Lubin que je vois venir à notre rencontre? Oh! c'est bien lui : je le reconnois à ses gambades. Il me paroît, à cette allure, qu'il a des nouvelles agréables à nous annoncer. Il porte quelque chose. Qu'avez-vous donc là, mon enfant? Un nid d'oiseau? Fi! comment dérober à ces pauvres créatures ce qui leur a coûté tant de peine et de travail! Les petits, dites-vous, s'en étoient déjà envolés. A la bonne heure. Henri, prenez doucement ce nid dans votre main, et regardez-le avec attention. Je vous dirai comment les oiseaux l'ont construit.

Deux d'entre eux sont convenus de vivre ensemble; car s'ils ne peuvent pas s'exprimer comme nous, ils savent fort bien se faire entendre l'un à l'autre. Ils ont prévu que le printemps leur donne-

roit des petits; et leur premier soin a été de leur bâtir d'avance une jolie habitation. Après avoir cherché sur les arbres ou dans les buissons l'endroit le plus propre à s'établir, ils ont commencé l'édifice par le dehors, entrelaçant avec leurs becs des brins de bois et de paille, et remplissant tous les vides avec de la mousse et du crin ramassés dans la campagne. Ensuite ils ont tapissé l'intérieur de légers flocons de laine, de duvet, de plumes et de coton. La femelle a pondu ses œufs sur ce lit douillet, et pendant quelques jours les a tenus constamment réchauffés de la douce chaleur de ses ailes, tandis que le mâle l'animoit par ses caresses dans des soins si tendres, ou que, perché sur une branche voisine, il la réjouissoit de ses plus jolies chansons. Enfin les petits sont éclos. Aussitôt leurs parens pleins de joie se sont empressés de leur aller chercher de la nourriture, et sont revenus en la broyant dans leur bec. Les petits, entendant le bruit de leurs ailes, ont soulevé la tête, se

sont mis à crier tous à l'envi : *chirp*, *chirp* ; comme pour dire : à moi, à moi. Aucun, graces à Dieu, n'en a manqué. Afin de les garantir de la fraîcheur des nuits, la mère a continué de les couvrir de ses plumes, et dès l'aurore le père a volé leur chercher une nouvelle nourriture. Ainsi se sont comportés ces tendres parens, jusqu'à ce qu'ils aient vu les petits en état de se soutenir sur leurs ailes. Alors ils les ont instruits à voltiger de branche en branche, puis à se hasarder un peu dans les airs. Enfin, ils leur ont fait prendre l'essor, pour leur indiquer les endroits où ils trouveroient leur subsistance. C'est là que leurs soins ont cessé. Leurs enfans n'en avoient plus besoin : ils sont déjà aussi habiles qu'eux-mêmes. Vous les verrez l'année prochaine construire aussi des nids à leur tour, et faire pour leur jeune famille ce que leurs parens viennent de faire pour eux.

Je sens toujours de l'indignation contre ceux qui vont lâchement dérober des

nids d'oiseaux, lorsque je pense combien de voyages ont faits ces pauvres créatures pour rassembler tous les matériaux qui leur étoient nécessaires, et quelle a dû être la difficulté de leur travail, sans autres instrumens pour bâtir, que leurs becs et leurs pattes.

Nous n'aimerions pas à être chassés d'une bonne maison bien close et bien commode, quoique peu d'entre nous eussent l'adresse d'en construire. Les fermiers, il est vrai, se trouvent dans la nécessité de détruire autant qu'ils peuvent quelques espèces d'oiseaux qui dévorent leurs récoltes. D'ailleurs, il ne manque point d'oiseaux de proie, tels que les éperviers et les milans, pour leur faire une rude guerre. Ainsi je pense qu'ils ont assez d'ennemis, sans les petits garçons. Pour moi, je ferois volontiers le sacrifice d'une partie de mes fruits pour les payer de leur musique; et je ne voudrois pas tuer ce merle joyeux qui chante si gaiement dans le verger, même quand il devroit manger toutes mes cerises.

Vous avez un serin de Canarie dans votre cage, Charlotte; j'espère que vous aurez soin de le tenir propre et de le bien nourrir. Il n'a jamais connu le prix de la liberté; ainsi il n'éprouve point le regret de l'avoir perdue. Au contraire, si vous lui donniez la volée, il mourroit peut-être de faim, faute de la nourriture qu'il aime. De plus, il ne pourroit pas résister aux rigueurs de l'hiver, parce qu'il est d'une espèce qu'on a transportée d'un pays beaucoup plus chaud que le nôtre. Mais si vous preniez un pauvre oiseau accoutumé à voler dans les bois, à sautiller de branche en branche, à gazouiller dans l'épaisseur des buissons, il commenceroit d'abord à se tourmenter, à se frapper la tête contre les barreaux de la cage. Enfin, lorsqu'il verroit qu'il ne peut sortir, il iroit se tapir tristement dans un coin; il refuseroit de manger et de boire, jusqu'à ce que la faim et la soif l'y obligeassent à la dernière extrémité; et il mourroit peut-être avant que d'avoir pu s'accoutumer à sa prison.

J'ai connu un petit garçon, très-bon enfant d'ailleurs, mais qui aimoit tant les oiseaux, qu'il se servoit de tous les moyens pour en avoir. Un jour il venoit de leur tendre des lacets et de leur dresser des trappes, lorsqu'on vint le chercher de la ville de la part de sa maman; il partit aussitôt, oubliant, dans l'étourderie de son âge, d'aller défaire ses pièges, ou d'en parler à personne dans la maison. Il ne revint qu'au bout de huit jours; et la première nouvelle qu'il apprit fut qu'un pauvre roitelet avoit été malheureusement écrasé sous une trappe, et qu'une fauvette s'étoit cassé la jambe dans les nœuds d'un lacet. Dites-moi, je vous prie, mon cher Henri, si vous n'auriez pas eu bien de la douleur, à sa place, d'avoir fait souffrir une fin cruelle à deux si gentilles créatures, qui, loin de lui avoir fait aucun mal, avoient peut-être cent fois réjoui ses yeux par la légéreté de leur vol, ou charmé ses oreilles par la douceur de leur ramage?

LES PAPILLONS,

LES CHENILLES ET LES VERS A SOIE.

Après quoi donc courez-vous si vite, Henri? Oh! c'est un papillon! Vous l'avez attrapé? Ne serrez pas vos doigts, de peur de blesser la délicate et frêle créature. Vous croyez peut-être avoir pris un petit oiseau qui n'a fait que voltiger toute sa vie? Non, non, il n'en est pas ainsi. Tel que vous le voyez, si leste et si brillant, il n'y a que peu de jours qu'il rampoit à terre sous la forme d'une chenille hideuse. En voici une. Regardez-la de tous vos yeux. Ne découvrez-vous sur son corps rien qui ressemble à des ailes? Non, sans doute. Eh bien! cependant, elle viendra papillonner un jour autour de cette fleur sur laquelle vous la voyez se traîner si pesamment aujourd'hui.

On compte plusieurs espèces de che-

nilles ; mais je ne vous parlerai que des vers à soie, parce que c'est l'espèce dont l'histoire est la plus curieuse et la plus intéressante pour nous.

Les vers à soie, avant leur naissance, sont renfermés en de petits œufs, que l'on conserve dans un lieu sec jusqu'au retour du printemps. Alors on les expose à une chaleur douce, et l'on en voit sortir de petits vers grisâtres que l'on met soudain sur des feuilles d'un arbre qu'on appelle mûrier, qu'ils aiment de préférence pour leur nourriture. Ils grossissent fort vîte ; car, aussitôt qu'ils sont nés, ils se mettent d'un grand appétit à manger de ces feuilles, et ils en mangent tout le long de la journée. Au bout de neuf à dix jours leur peau se détache de leur corps, et ils paroissent beaucoup moins hideux avec leur robe nouvelle. Ils en changent trois fois encore, de sept jours en sept jours ; et à la dernière, ce sont de jolis vers très-blancs, à peu-près de la longueur et de la grosseur de l'un de vos doigts. Ils commencent bien-

tôt à devenir jaunâtres et transparens, leur corps grossit et se ramasse, et ils cessent absolument de manger. C'est le temps où ils se disposent à se mettre à l'ouvrage. Ils grimpent le long des petits brins de genet ou de bruyère qu'on plante autour d'eux en forme d'arcade, et attachent d'abord de tous côtés des soies qu'ils filent un peu grosses pour y suspendre leur coque. Ils en forment l'extérieur avec une espèce de bourre qu'on nomme fleuret; puis, au-dessous de cette enveloppe grossière, ils commencent leur véritable coque, en appliquant des fils plus déliés à cette bourre qu'ils foulent continuellement avec leur tête, pour donner à l'intérieur de leur édifice une forme ronde et de la capacité d'un œuf de pigeon. Dès le premier jour, ils se dérobent entièrement à l'œil, sous l'épaisseur de leur travail; mais la besogne n'est pas encore achevée. Il leur faut un ou deux jours de plus pour terminer en dedans leur ouvrage. Le dernier tissu qui les environne immédiatement est le

plus difficile, car il est plus serré que l'étoffe la mieux fabriquée.

C'est de ces coques, appelées ordinairement cocons, que l'on tire d'abord le fleuret qui sert à faire la filoselle, et ensuite la soie employée dans nos ameublemens et dans nos habits. Si nous venions à perdre ces insectes, il n'y auroit plus ni taffetas, ni satins, ni velours.

Pour retirer la soie, on jette dans l'eau bouillante tous les cocons, excepté ceux que l'on réserve pour avoir des œufs, comme je vous le dirai tout-à-l'heure. Les personnes accoutumées à ce travail en ont bientôt trouvé le premier bout. Elles sont obligées de joindre plusieurs brins ensemble pour en faire un d'une grosseur raisonnable, et elles le dévident sur de petites bobines. Croiriez-vous que chacun de ces fils a près de mille pieds de longueur ?

Je vous ai dit que l'on mettoit à part les cocons destinés à donner des œufs. Si vous en ouvrez un avec des ciseaux, que pensez-vous que l'on trouve au-de-

dans ? Un ver à soie ? Oh ! non, rien qui lui ressemble du tout. On n'y trouve plus qu'une chrysalide, c'est-à-dire un petit corps sans tête ni pattes qu'on puisse voir. Vous le prendriez pour une fève desséchée. Cependant, si vous touchez une de ses extrémités, vous le voyez se remuer un peu ; ce qui annonce qu'il n'est pas mort. En effet, là-dessous est un papillon bien emmaillotté, qui déchire ses langes au bout de vingt jours, perce lui-même sa coque, et en sort avec deux yeux noirs, quatre ailes, de longues jambes, et un corps couvert d'une espèce de plumes. Le mâle et la femelle font aussitôt leur petit ménage ; et, lorsque celle-ci a pondu ses œufs au nombre de quatre ou cinq cents, ils meurent l'un et l'autre, laissant pour l'année suivante une nombreuse famille propre à leur succéder.

Vous voudriez élever des vers à soie, Charlotte ? Je suis bien aise que vous puissiez étudier de vos propres yeux les merveilles opérées par la nature dans les

métamorphoses, et le travail de ces insectes. Je vous laisserai volontiers la satisfaction d'en élever quelques-uns, et je me charge de vous instruire alors de tous les soins qu'ils demandent. Leur éducation entraîne beaucoup d'embarras dans les pays où l'inconstance des saisons exige qu'ils soient continuellement renfermés dans de grandes chambres. Il est des pays, au contraire, où ils naissent sur les mûriers, se nourrissent d'eux-mêmes, et filent parmi les feuilles. Ce doit être un joli coup-d'œil de voir ces cocons briller comme des prunes d'or au milieu de la douce verdure !

Les différentes espèces de papillons sont très-nombreuses : le nombre des espèces de chenilles est aussi grand, puisqu'il n'est pas un papillon qui n'ait été chenille, puis chrysalide, avant de prendre des ailes, comme je viens de vous le dire du papillon de ver à soie, qui n'est lui-même qu'une chenille.

Une chose bien digne de notre admiration, c'est l'instinct que la nature donne

à

à toutes les chenilles de se former une retraite pour le temps, où l'état immobile de chrysalide les exposeroit sans défense à leurs ennemis. Les unes, à l'exemple des vers à soie, filent des cocons impénétrables, où elles s'enveloppent; les autres se creusent sous terre de petites cellules bien maçonnées; celles-ci se suspendent par les pieds de derrière; celles-là se lient par une espèce de ceinture, qui les embrasse et les soutient. C'est ainsi que, sous une apparence de mort extérieure, tout leur corps travaille quelquefois pendant plus d'une année à prendre la nouvelle forme qui doit renouveler leur existence, en les faisant passer de la condition d'un vers obscur qui rampe sous nos pieds à celle d'un oiseau brillant qui voltige au-dessus de nos têtes.

Les variétés qu'on remarque entre les papillons les ont fait partager en plusieurs classes: l'histoire de chacun offre des particularités fort curieuses. Ces insectes, qui, sous leur première forme, ne nous inspiroient que du dégoût et de

l'horreur, deviennent, sous leur forme nouvelle, les objets de notre admiration, et nous inspirent même en leur faveur une sorte d'intérêt. L'éclat des couleurs dont leurs ailes sont peintes, les sucs délicats dont ils se nourrissent, le bonheur dont ils semblent jouir dans le court espace de leur vie, les métamorphoses par lesquelles ils sont parvenus à cet état ; tout en eux réveille des idées gracieuses, et excite la curiosité sur une destinée aussi singulière. J'espère que vous goûterez un jour autant de plaisir que moi-même à vous instruire de tous ces détails intéressans.

Je vous aurois encore parlé de plusieurs autres animaux, dont l'histoire nous offriroit mille particularités admirables, tels que les castors, les fourmis, les abeilles, etc. Mais où pourrois-je m'arrêter, si je cherchois à vous peindre tous ceux qui doivent vous intéresser par leur instinct, leur forme, et leur industrie? Ces détails m'entraîneroient trop loin des limites que je me suis tracées.

C'est à regret que je me borne à vous les annoncer pour être un jour l'objet continuel de vos études et de vos plaisirs. Ce que je ne cesserai jamais de vous dire, c'est que, lorsque vous aurez pris du goût pour ces connoissances, rien ne pourra jamais vous paroître indifférent dans la nature.

Malgré la quantité prodigieuse d'animaux que nos yeux peuvent découvrir, il en est sans doute un plus grand nombre encore de ceux que leur petitesse dérobe à notre vue. Toutes les feuilles des arbres, des plantes et des fleurs, sont peuplées d'une infinité d'insectes invisibles; il n'est peut-être pas un grain de sable qui ne soit un monde pour ses habitans. Qui sait si un ciron n'est pas un éléphant aux yeux d'une foule d'autres créatures d'une espèce inférieure? Voici un microscope, c'est-à-dire un instrument qui grossit les objets, comme le télescope les rapproche. Charlotte, allez-moi, je vous prie, chercher ce vinaigre que je tiens, depuis quelques jours, exposé au soleil.

Je vais en mettre ici une goutte. Approchez-vous, et voyez. Doucement, Henri; ce n'est pas tout d'être philosophe, il faut encore être poli. Laissez regarder votre sœur la première. A votre tour, maintenant. Eh bien! ne découvrez-vous pas une multitude de petits animaux qui s'agitent avec une extrême vivacité? Vous voyez, par cet exemple, qu'une recherche attentive peut nous faire pénétrer chaque jour de nouvelles merveilles. Quand notre vie seroit cent fois plus longue, nous ne viendrions jamais à bout de découvrir tout ce qui est digne de notre curiosité.

Que dit votre frère, Charlotte? qu'il souhaiteroit que ses yeux fussent des microscopes? Hélas! mon cher enfant, vous ne savez guère ce que vous desirez. Si vos vœux étoient accomplis, vous verriez, il est vrai, des choses très-surprenantes; mais aussi ce que vous regardez maintenant avec plaisir deviendroit pour vous un objet de dégoût et d'horreur. Un homme vous paroîtroit si grand que vous ne

pourriez voir à la fois qu'une partie de sa taille : un bœuf vous sembleroit plus haut qu'une colline : vous prendriez un ruisseau pour une rivière, un chat pour un tigre, une souris pour un ours : vous seriez continuellement exposé à des méprises ridicules ou dangereuses. Croyez-moi, contentez-vous de ce que vos yeux peuvent vous faire aisément reconnoître, ce qui vous est utile ou nuisible ; aidez-vous des instrumens inventés pour suppléer à leur foiblesse dans les objets de pure curiosité ; et sur-tout restez convaincus, à l'exemple de Frédéric et de Maurice, que *l'homme est bien comme il est*, pour jouir de tout le bonheur qu'il peut goûter sur la terre.

LA TERRE.

ENTREZ, entrez, Henri. Approchez-vous, Charlotte. J'ai de grandes choses à vous expliquer aujourd'hui. Regardez ce globe. Savez-vous quel est son usage? Oh! non, j'imagine. Eh bien! le croiriez-vous? si petit qu'il soit, il représente toute la terre.

Lorsque vous étiez plus jeunes encore, vous pensiez peut-être que le monde ne s'étendoit pas au-delà de la ville que vous habitez, et que vous aviez vu tous les hommes et toutes les femmes qui le peuplent. A présent vous êtes un peu mieux instruits, car je crois vous avoir dit qu'il y a des millions et des millions d'autres créatures semblables à nous. En vous promenant dans la ville, vous avez été surpris de la multitude d'habitans qui se pressent en foule le long des rues, comme

des abeilles dans une ruche, aussi nombreux et aussi affairés. Ce n'est pourtant que la moindre partie de ceux qui couvrent la face de la terre.

La terre est un globe énorme : celui que nous avons sous les yeux n'en est qu'une espèce de miniature. Vous y voyez une infinité de lignes droites ou tortueuses, tracées sur toute sa rondeur, et peintes les unes en rouge, les autres en jaune ou en vert, etc. C'est pour distinguer les divers états, comme les haies dans les champs distinguent les possessions des divers particuliers.

Il n'étoit pas plus possible de retracer entièrement toutes les parties de la terre sur ce globe, qu'il ne l'étoit au peintre de faire entrer toute la grandeur du visage de votre maman sur le tableau que je porte à mon bracelet. Vous voyez cependant que le portrait lui ressemble; et on auroit pu le faire encore plus petit.

On pourroit de même, en réduisant ces lignes, les retracer sur une orange; en les réduisant un peu plus, sur un abri-

cot; et toujours ainsi en diminuant, sur une prune, une cerise, un grain de raisin. Allons plus loin encore. Voici un pois. Vous voyez combien il est plus petit que le globe? Cependant nous pourrions, avec autant d'adresse que ce graveur qui grava plusieurs mots sur un grain de millet, figurer en raccourci sur le pois ces grandes places jaunes, vertes et rouges, qu'on appelle France, Angleterre, Allemagne, etc., assez bien pour montrer quels sont les contours de ces pays, et leur situation l'un par rapport à l'autre.

De la même manière que ce pois ressembleroit au globe, le globle ressemble à celui de la terre.

La surface de la terre n'est pas unie comme celle de ce globe. Elle est hérissée de hauteurs, de collines et de montagnes. Mais, quoiqu'elles nous paroissent très-élevées, et qu'elles le soient effectivement pour d'aussi petites créatures que nous le sommes, elles n'altèrent pas plus

la rondeur de la terre, que des grains de sable posés sur ce globe n'en pourroient altérer la rondeur. C'est pourquoi nous disons toujours qu'elle est ronde, malgré ces inégalités.

LA MER.

TOUT ce que nous appelons le monde n'est pas composé d'une matière solide comme le sol que nous foulons à nos pieds. Entre les différentes parties de la terre, il y a des places creuses et remplies d'eau. Les plus grandes que vous voyez répandues çà et là sur le globe sont appelées océans ou mers. Il y en a de moins étendues, qu'on appelle lacs ou étangs. Elles ont cela de commun, qu'elles sont toujours renfermées entre les mêmes bords. Il y en a d'autres, au contraire, tels que les ruisseaux, les rivières et les fleuves, qui changent sans cesse de rivage, c'est-à-dire qu'ils ont un écoulement qui leur fait successivement parcourir différens pays. Ce ne sont d'abord que des sources, des fontaines ou des filets d'eau qui jaillissent de la terre. Sitôt qu'ils commencent à prendre un certain cours, on les appelle ruisseaux. Ces ruis-

seaux, dans leur route, se réunissent avec d'autres ruisseaux, et forment alors ce qu'on appelle une rivière. Les rivières, en continuant de courir, reçoivent dans leur sein d'autres rivrières ou ruisseaux, et vont se décharger dans les fleuves qui vont à leur tour se décharger dans la mer.

Vous voyez que la plus grande partie du globe est occupée par les eaux. Supposons que Henri aille déterrer une fourmillière et la porte sur ce globe. Elle pourroit servir à représenter les peuplades qui habitent la terre. Comme il n'y a de l'eau qu'en peinture sur le carton, les fourmis seroient libres d'aller par le chemin qu'elles voudroient. Mais si ces endroits étoient creusés à une grande profondeur, et qu'ils formassent des rivières et des mers véritables, comment pourroient-elles aller à travers ces grands espaces d'eau ? Il en est de même à notre égard. Nous n'aurions jamais pu atteindre les lieux dont la mer nous sépare, si l'imagination et l'industrie n'étoient venues à notre secours.

Je me plais à imaginer que c'est à des enfans, peut-être, que nous devons la première idée de la navigation.

Le premier, qui, en jouant sur le rivage, vit une écorce d'arbre flotter sur un ruisseau, prit un long bâton pour l'arrêter au passage. En cherchant à l'attraper, il vit que l'écorce ne s'enfonçoit dans l'eau que par une certaine pression. Lorsqu'il s'en fut saisi, il mit des cailloux, de l'herbe, tant que l'écorce put en porter sans couler à fond. Il la suivit un moment des yeux, et courut plein de joie chercher son papa, pour le rendre témoin de cette nouveauté. Celui-ci, en se promenant le lendemain, trouva un arbre énorme, dont le tronc étoit creusé par les ans. Il le dépouilla de ses branchages et de ses racines, et le jeta dans l'eau, où il le vit se soutenir à merveille. Peu à peu il eut le courage d'y entrer. Après quelques essais le long du rivage, il imagina, avec l'aide de deux perches pour se diriger, de traverser le ruisseau. Cette écorce ne résista pas long-temps

aux

aux secousses qu'elle essuyoit en abordant sur la plage. Elle se fendit, et le pauvre navigateur courut risque de se noyer. Il comprit alors qu'il lui falloit un bateau plus solide; et il se mit à creuser le tronc d'un arbre dépouillé de son écorce, pour naviguer avec plus de sûreté. Dans le même temps, sans doute, à la vue de quelques branchages flottans sur les ondes, on eut l'idée de lier plusieurs pièces de bois ensemble pour en former ce qu'on appelle un radeau, comme ces trains de bois qu'on amène sur la rivière à Paris. En les comparant l'un avec l'autre, on vit que le tronc d'arbre étoit trop petit pour un homme et son équipage, et que la moindre vague, en s'élevant sur le radeau, mouilloit toute la cargaison. On chercha le moyen de réunir les avantages de l'un et de l'autre, en évitant les inconvéniens auxquels chacun étoit sujet; et, comme les arts et les instrumens s'étoient perfectionnés dans cet intervalle, on imagina de dégrossir les pièces de bois qui

formoient le radeau, de les courber, et de les réunir ensemble par des chevilles, sous la forme du tronc d'arbre creusé. C'est ainsi que fut construit le premier canot, qui fut d'abord bien petit, sans doute. On l'agrandit peu à peu, selon la largeur des rivières qu'on avoit à traverser. Mais de ces frêles bâtimens, à peine capables de contenir quatre ou cinq hommes, qu'il y avoit loin encore à un vaisseau de guerre qui porte douze à quinze cents hommes avec leurs provisions pour six mois, des munitions immenses, et tout l'attirail des cordages et des voilures! Comme vous n'avez pas vu de vaisseau de guerre, je ne puis vous donner une idée de cette différence qu'en vous priant de comparer la guérite de la sentinelle qui est à la porte des Tuileries avec ce superbe château.

Imaginez-vous, mes amis, quelle fut la surprise de l'homme, qui, descendant le fleuve dans son petit esquif, parvint à son embouchure, c'est-à-dire à l'endroit où le fleuve se jette dans la mer.

Transportez-vous un instant vous-même sur ses bords dans votre pensée. Voyez ses vagues immenses, roulant l'une sur l'autre à grand bruit, s'avancer avec majesté sur le rivage, et le couvrir de flots blanchissans d'écume. Vous avez vu cet étang qui est dans le voisinage. Il y a assez de profondeur pour qu'un homme qui marcheroit sur le fond eût de l'eau par-dessus sa tête. Mais cet étang, en comparaison de la mer, est moins encore qu'une goutte d'eau en comparaison de l'étang. Regardez sur le globe quel espace elle y occupe. Mesurez en même temps des yeux les plus vastes contrées: vous verrez que la mer est beaucoup plus étendue. En quelques endroits elle est si profonde, que la plus longue ficelle, avec un plomb au bout, n'en peut atteindre le fond. Ainsi tâchez de vous représenter quelles idées d'admiration et d'effroi durent saisir cet homme au premier coup-d'œil! Il imagina sans doute que cette masse d'eau formoit les dernières barrières de la terre. Comme

le vent souffloit peut-être en ce moment avec violence, il conçut sans peine que sa petite chaloupe seroit bientôt abîmée sous les flots. Il résolut, avec ses compagnons, d'en construire une plus grande, pour suivre du moins la mer le long de ses rivages. La navigation fut long-temps bornée à ces courses timides; mais de jour en jour les vaisseaux acquéroient plus de perfection. Enfin un homme d'un génie plus hardi que les autres se persuada qu'au-delà de ces vastes mers il y avoit d'autres terres, et il forma le dessein de les visiter. Il partit, et il eut la satisfaction de se convaincre par lui-même de la réalité de ses espérances. D'autres, après lui, entreprirent d'aller plus loin encore. Croiriez-vous que, dans leur course, ils passèrent par un point du monde qui se trouve exactement sous nos pieds, à la distance de toute l'épaisseur du globe de la terre? Vous me regardez d'un air ébahi. Rien de plus vrai pourtant, et j'espère que l'*Ami de l'Adolescence* vous rendra la chose sensible.

Contentez-vous maintenant de croire sur ma parole que l'on peut faire sur un vaisseau le tour entier du monde. Je vais vous donner une idée de ce qui est nécessaire pour une expédition de long cours.

Avant de venir à la campagne, je vous ai montré en petit, chez un machiniste, le modèle d'un vaisseau avec ses mâts, ses voiles et ses cordages, dont on vous a fait le détail. Vous en avez suivi la description avec trop de curiosité, pour que je puisse croire que vous en ayez déjà perdu le souvenir. D'ailleurs, vous avez fait une fois le voyage d'Auteuil par la galiote de Saint-Cloud; ce qui est, à votre âge, un fort joli commencement de navigation.

Si le vaisseau n'est pas nouvellement construit, avant de s'embarquer on commence à le réparer à neuf, c'est-à-dire à faire entrer de force, entre les jointures des planches qui le doublent, de grosse filasse qu'on nomme étoupe, et à le bien enduire de poix et de goudron pour le

rendre impénétrable à l'eau qui pourroit le faire couler à fond si elle y entroit par ces fentes. Il faut que les mâts soient bien solides, et les voiles en bon état, pour résister à la force des vents. Alors on porte dans le vaisseau une grande quantité de biscuit bien sec, au lieu de pain, qui se moisiroit bientôt; plusieurs tonneaux d'eau douce, parce que l'eau de la mer est trop amère pour qu'on puisse la boire; enfin des barils de viande salée, attendu que de la viande fraîche ne tarderoit guère à se corrompre, et qu'on ne trouve point de boucheries sur la route. On emporte aussi des légumes secs, pour faire la soupe des matelots dans toute la traversée.

Un vaisseau marchand, outre ces provisions de bouche, prend encore une cargaison, c'est-à-dire des denrées et des marchandises qu'on se propose de vendre dans les pays étrangers, ou d'y échanger contre les productions de l'endroit. C'est ainsi que nous envoyons en Amérique du vin, de la farine, des

toiles, des étoffes, etc., et que nous en rapportons du sucre, du café, du coton, que vous connoissez à merveille, et de l'indigo qui sert à faire les teintures en bleu.

Les vaisseaux doivent aussi emmener un certain nombre d'hommes, les uns plus, les autres moins, à proportion de leur grandeur. Ces hommes s'appellent matelots; et ils ont toujours beaucoup d'ouvrage à faire sur le bord, sur-tout dans les temps orageux. Représentez-vous, en effet, un pauvre navire balotté par la mer en furie, dont les vagues s'élèvent de la hauteur d'une maison, et semblent le lancer dans les airs, pour le précipiter ensuite dans des abîmes. Représentez-vous ses voiles déchirées, ses mâts brisés, ses cordages rompus. C'est alors que les matelots ont une terrible besogne! Les uns sont occupés à faire jouer la pompe pour vider l'eau qui est entrée dans le vaisseau; les autres grimpent sur des échelles de corde jusqu'au bout des mâts, pour baisser les

voiles, de peur que la violence de la tempête ne fasse renverser le navire, ou ne le pousse contre les rochers qui le briseroient comme un verre. Vous mourriez, j'en suis sûre, de frayeur dans cette occasion; mais les marins, avec du courage et de la présence d'esprit, se jouent en quelque sorte de ces bourasques. Ils veillent sur-tout à conserver leur gouvernail, cette grosse pièce de bois qui descend dans l'eau, le long du derrière du navire, comme une espèce de queue, et qui, tournée à droite ou à gauche, lui fait changer de direction, comme vous voyez ces poissons rouges, renfermés dans un bocal sur ma cheminée, se servir de leur queue pour tourner à leur volonté d'un côté ou de l'autre.

Vous auriez de la peine à croire que les matelots craignent presque autant que la tempête l'état opposé de la mer, c'est-à-dire un calme profond. Dans cette situation, les ondes, que je vous ai peintes tout-à-l'heure si enflées et si turbulentes, sont tranquilles et unies comme

une glace. Les voiles tombent aplaties le long des mâts. La mer semble dormir; et le vaisseau immobile est comme un tombeau qui renfermeroit des êtres vivans. On diroit que ces matelots, si actifs et si vigoureux, sont frappés d'un engourdissement léthargique. Vous auriez pitié de les voir, les bras croisés sur le pont, se livrer au dégoût et à l'ennui. Mais aussi quelle joie lorsque le vent recommence à s'élever, que les voiles se renflent, que la mer s'agite et que, d'un cours heureux, ils s'avancent vers le port, objet de leur desir! Déjà le capitaine, sa lunette en main, cherche le rivage. Les mousses, perchés au plus haut du vaisseau, le sollicitent avidement des yeux. Enfin un cri s'élève: Terre! Terre! Toutes les fatigues, tous les dangers, sont oubliés. On court, on s'embrasse, on presse la manœuvre, on entre dans le port, et l'on en prend possession en y jetant, au bout d'un long cable, une grosse pièce de fer, nommée ancre, dont les deux bras, recourbés en

crochet, s'attachent au fond de la mer, et qui, par ce moyen, retient le vaisseau dans l'endroit où il vient de s'établir. On se précipite alors dans une chaloupe, et on aborde la terre, que la plupart baisent de joie, comme, après une longue absence, vous embrasseriez votre maman.

Mais je viens de vous peindre le vaisseau déjà parvenu au terme de son voyage, tandis que nous l'avons laissé dans les préparatifs de son départ. Il est temps de l'aller rejoindre, de peur qu'il ne s'esquive à notre insu. Aussitôt qu'il a reçu toutes ses provisions et toutes ses marchandises, et qu'il est prêt à mettre à la voile, le capitaine et les matelots n'ont plus qu'à attendre un bon vent pour partir. Je pense qu'il faut d'abord vous apprendre ce que c'est qu'un bon vent. Allons un peu dans le jardin. Il est midi. Plaçons-nous en face du soleil. De cette manière votre visage est tourné vers le midi, et vous tournez le dos au nord; à votre main droite est l'ouest, et l'est à

votre gauche. Or vous sentez que, lorsque le vent souffle derrière vous, il tend à vous pousser en avant; lorsqu'il vous donne au visage, il tend à vous pousser en arrière. Vous en avez fait mille fois l'observation par votre cerf-volant. Mais il ne souffle pas toujours du même endroit. De quel côté souffle-t-il à présent, Henri? Tirez votre mouchoir, prenez-en deux bouts dans vos mains, écartez vos bras. Voyez-vous? Le vent le fait renfler et le pousse contre votre corps et contre vos jambes. Vous êtes tourné vers le midi, le vent vient donc du midi. Rentrons maintenant, et retournons à notre globe. Voici les quatre points que je vous ai fait remarquer: Midi, Nord, Est, Ouest. Lorsque le vaisseau veut aller dans un pays qui est au nord, il faut qu'il ait un vent de midi, qu'on appelle ordinairement de sud, pour le pousser de ce côté: car, si le vent lui venoit du nord, il lui seroit impossible d'aller vers cet endroit; en sorte qu'un voyage devient quelquefois

plus long qu'il n'auroit dû l'être, par l'inconstance des vents qui changent d'un point à l'autre, et qui obligent par conséquent le vaisseau de changer de direction. Ne croyez pas toutefois qu'on soit obligé de retourner sur ses pas pour chaque variation du vent. L'art de la navigation apprend aux marins une méthode de gouverner le vaisseau, qu'on appelle louvoyer, et qui consiste à courir en zigzag, tantôt à droite, tantôt à gauche, en s'approchant par degrés du point où l'on tend, au lieu qu'un vent favorable y porteroit tout droit, sans avoir besoin de cette pénible manœuvre.

C'est une chose bien surprenante, mais qui n'en est pas moins vraie, que, dans quelques parties de la mer, le vent souffle constamment chaque année des mois entiers du même côté; ce qui facilite extrêmement aux vaisseaux le moyen d'atteindre leur destination : puis, après quelques jours, et souvent même un mois de calme, le vent change, et souffle précisément du point opposé; ce qui ramène

les

les vaisseaux à pleines voiles aux lieux d'où ils sont partis. Vous comprenez bien que les marins s'arrangent en conséquence, et qu'ils savent profiter tour-à-tour de ces directions contraires. On appelle ces vents, moussons, ou vents de commerce. Les flèches peintes sur le globe marquent les endroits particuliers vers lesquels ils soufflent.

Lorsque le vaisseau est en pleine mer, on est fréquemment des mois entiers sans voir autre chose autour de soi que le ciel et l'eau. Transportez-vous, par exemple, au milieu de la grande mer du sud. La terre de tous côtés en est très-éloignée, et il n'y a point de traces marquées sur la surface des eaux pour montrer le chemin le plus court vers l'endroit où l'on veut aller. Mais ceux qui ont fait ces voyages ont tenu le compte le plus exact qu'il leur a été possible des rochers qu'ils ont évités, des petites îles qu'ils ont rencontrées, et d'autres particularités qui servent à ceux qui viennent après eux, de règle pour se diriger. On

a rassemblé toutes les observations faites sur les différentes parties de la mer, et d'après elles on a formé des tableaux appelés cartes marines, dont tous les vaisseaux ont soin de se pourvoir. En consultant ces cartes, ils trouvent le moyen d'éviter les rochers, les bancs de sable, les gouffres, et tous les autres dangers que l'on doit craindre dans cette partie.

Malgré ces secours, on seroit encore bien embarrassé, si l'on n'avoit la précaution d'emporter une boussole. Vous allez me demander ce que c'est. Je ne demande pas mieux que de vous le dire. C'est un instrument qui a l'air d'un cadran de pendule, excepté qu'au lieu des heures, on a mis les points Est, Ouest, Nord, Sud, et tous ceux qui se trouvent entre ces quatre principaux. Dans le milieu s'élève un petit pivot, sur lequel est légérement suspendue une aiguille, qui, étant dans un parfait équilibre, a la liberté de se mouvoir tout autour du cadran. On frotte l'aiguille avec une pierre d'aimant, ce qui lui donne la singulière

propriété de tourner toujours sa pointe vers le nord. De cette manière, quand on regarde la boussole, on peut toujours voir de quel côté le nord se trouve, et diriger son vaisseau en conséquence, soit qu'on veuille aller vers ce point, ou s'en éloigner.

Puisque je vous ai parlé de l'aimant, il faut bien que je cherche à vous le faire connoître. C'est une espèce de pierre qui ressemble beaucoup au fer, et qu'on trouve ordinairement dans les mines avec ce métal. Il attire à lui le fer et l'acier, et se les attache étroitement. Si vous le frottez contre de l'acier ou du fer, il leur communique sa vertu, quoique dans un moindre degré de force. Vous verrez un jour des expériences très-curieuses à ce sujet. En attendant, en voici une petite pierre. Seriez-vous curieux de voir l'effet qu'elle produit sur mes aiguilles? Fort bien. Je vais renverser mon étui sur la table. Les voilà immobiles. Approchez-en l'aimant. Hé! hé! Voyez-vous comme elles s'agitent? On diroit qu'elles sont

vivantes. N'allez pas le croire au moins. Elles n'ont ce mouvement que parce que l'aimant les attire. Elles seroient parfaitement tranquilles hors de son approche.

Je vous ai dit que l'aimant communiquoit au fer et à l'acier la vertu qu'il a de les attirer. Donnez-moi votre couteau, Henri. Je vais en faire l'expérience devant vous. Observez comme je le frotte d'un bout à l'autre, et toujours dans le même sens. Approchez-le maintenant des aiguilles. Eh bien! ne font-elles pas à-peu-près le même exercice que si elles étoient approchées d'une véritable pierre d'aimant? Vous seriez curieux de savoir comment cela s'opère, n'est-ce pas? De plus habiles que moi se trouveroient embarrassés de vous l'expliquer. Votre ami vous fera connoître un jour les opinions les plus raisonnables des philosophes sur cet objet. Contentons-nous à présent de nous féliciter de cette heureuse découverte, qui a tiré mille et mille fois les marins d'un grand embarras. Représentez-vous en effet un vaisseau au mi-

lieu d'une nuit obscure, ou de sombres brouillards, ne pouvant consulter le soleil ni les étoiles, qui lui serviroient à régler sa marche. Que feroit-il sans sa boussole? Il seroit obligé de s'abandonner au hasard, et prendroit souvent une route contraire à celle qu'il veut tenir. Mais sa boussole est toujours prête à le remettre sur la voie. C'est un guide qu'on peut interroger en tout temps, et qui ne trompe jamais.

Il me semble voir sur votre mine, Charlotte, que vous n'y prendriez pas encore trop de confiance. On auroit, je crois, de la peine à vous persuader de faire un petit tour en Amérique. Pas tant, dites-vous, s'il n'y avoit pas d'eau dans l'intervalle qui nous en sépare. Avez-vous bien réfléchi à ce qui vient de vous échapper? Voyez-vous ici cette île qu'on appelle la Martinique? Elle est éloignée des ports de France de plus de quinze cents lieues. Cependant il y a des exemples de vaisseaux qui n'ont employé que vingt jours à faire cette tra-

versée ; ce qui suppose à-peu-près une vîtesse de trois lieues par heure. Si l'on avoit ce trajet à faire sur la terre ferme, emportant avec soi, sur des charriots, toutes les marchandises dont un navire est chargé, croyez-vous que six mois pussent suffire à ce voyage, et qu'il ne fallût pas au moins cent fois plus de dépense? Je suppose encore que nous aurions de beaux chemins bien alignés. Mais si, au lieu de ces belles routes, nous avions toutes les profondeurs de la mer à descendre et à remonter, des gouffres presque sans fond à franchir, cette expédition vous sembleroit-elle alors aussi agréable? Voilà pourtant ce qui arriveroit si la mer, en se retirant, laissoit son lit à sec ; et je crois maintenant que si vous aviez de toute nécessité le voyage à faire, et l'une des deux manières à choisir, la mer, malgré tous ses dangers, vous paroîtroit encore mériter la préférence.

Qu'en dites-vous pour votre compte, Henri? Oh! vous voudriez des ailes,

Cela ne vous paroît pas mal imaginé. Je vous avouerai que moi-même, en voyant les oiseaux voltiger sur ma tête, et parcourir les espaces de l'air avec tant de vîtesse, j'ai souvent desiré d'être pourvue d'une bonne paire d'ailes comme eux. Eh bien! j'étois alors aussi folle que vous l'êtes à présent, mon petit ami. Car si nous considérons de quelle étendue elles devroient être pour soutenir des corps aussi lourds que les nôtres, je suis persuadée qu'elles nous causeroient plus d'embarras qu'elles ne sauroient nous procurer d'avantages, et que nous sommes bien plus heureux d'en être privés. De plus, si nous avions à traverser un si grand espace, n'aurions-nous pas besoin de nous reposer par intervalles? et ne courrions-nous pas le risque de nous briser en mille pièces en descendant, les ailes déployées, dans les abîmes que je viens de vous peindre?

Je reviens à vous, Charlotte, pour le projet que vous aviez tout-à-l'heure de dessécher d'un souffle le lit de la mer.

Savez-vous ce que cette belle imagination nous auroit coûté? le dépérissement de la nature entière. Vous frémissez du risque auquel vous nous avez exposés. Rassurez-vous. Le créateur, qui a su disposer toutes choses avec tant de sagesse pour notre bonheur, n'écoute point nos vœux téméraires. Cette mer, qui semble à chaque instant menacer la terre de l'engloutir, est la source de sa fertilité. C'est elle qui lui fournit souvent ces douces ondées qui la fécondent et qui rafraîchissent ses habitans. Vous avez eu souvent occasion de voir de l'eau exposée sur le feu produire des vapeurs qui s'attachent en gouttes au couvercle du vase qui la contient. C'est ainsi que la chaleur, produite par la présence du soleil, fait exhaler de la mer des vapeurs qui s'élèvent dans les airs, d'où elles retombent ensuite en pluie, en neige ou en rosée, soit pour féconder la terre par une humidité bienfaisante, soit pour entretenir les ruisseaux, les rivières et les fleuves qui la baignent, et facilitent les com-

munications entre les différens peuples de l'univers. Je ne puis à présent vous donner qu'une idée de cette admirable opération de la nature. Mon dessein n'est pas de faire de vous des savans, mais d'exciter un peu votre curiosité, sans fatiguer votre attention ni votre intelligence. Vous trouverez un jour des détails plus étendus dans l'ouvrage de votre ami.

En nous entretenant de la terre, dans la première partie de ce livre, je vous ai parlé des animaux qu'elle nourrit, et de ses productions naturelles. Vous semblez desirer que je vous fasse également connoître ce qui nous vient de la mer. Je me fais un plaisir de vous donner cette satisfaction.

LES POISSONS.

Les habitans des eaux sont les poissons, dont les différentes espèces sont tout au moins aussi nombreuses que celles des animaux terrestres. Il en est d'une grandeur si étonnante, que je ne saurai à qui les comparer : il en est au contraire d'une petitesse qui les dérobe à la vue, quelques-uns très-jolis à voir, quelques autres d'un aspect hideux.

Vous avez vu souvent servir sur nos tables des turbots, des soles, des merlans, des brochets, des dorades, des maquereaux, dès esturgeons, et une infinité d'autres dont vous avez trouvé la chair d'un goût délicieux. Tous ceux-là se prennent sur nos côtes. Les pêcheurs, montés sur leurs barques, n'ont qu'à s'avancer un peu dans la mer, et laisser tomber leurs filets pour les attraper en grande abondance. Ils les amènent aussi-

Les Poissons:
La Baleine, la Morue, le Hareng, la Tortue, les Coquillag.

tôt dans le port, et de là ils sont dispersés dans tous les lieux où ils peuvent arriver avant de se corrompre.

Il en est, en revanche, qu'il faut aller chercher un peu loin, tels que la baleine, la morue, et le hareng. Je vais vous en parler avec quelque détail, parce que cette pêche est plus considérable, et qu'elle offre des particularités dignes de votre attention.

LA BALEINE.

On peut donner à la baleine le titre de reine de l'Océan. Sa grandeur est énorme. Quelques-unes ont deux cents pieds de long. Vous avez trois pieds, Henri; ainsi une baleine est soixante fois plus longue que vous, et vingt fois plus grosse. Un homme pourroit se tenir à l'aise dans ses entrailles. Elle a une grande queue, capable, par sa force, de renverser d'un seul coup un vaisseau; ce qui rend la pêche très-dangereuse. Voici comment elle se fait.

Cinq à six hommes montent sur une chaloupe, l'un d'eux se tient sur le bord. Aussitôt que la baleine s'élève du fond de la mer pour respirer, il lui lance sur le dos un crochet long d'environ six pieds, et qui tient à une longue corde. La baleine, se sentant blessée, plonge aussitôt pour se dérober à d'autres

tres coups. On file la corde de toute sa longueur, et on suit l'animal à la trace de son sang. Le besoin de respirer la fait bientôt remonter, et on lui lance de nouveaux harpons, jusqu'à ce qu'elle meure de ses blessures. Alors elle surnage, et le vaisseau qui suit la chaloupe vient la prendre. Lorsqu'elle est trop grande, on la traîne sur le rivage pour la couper en morceaux. Mais si elle n'a que cinquante ou soixante pieds de long, on en fait une espèce de ceinture au vaisseau; et les matelots, avec des bottes dont la semelle est armée de crampons, de peur de glisser, descendent sur son corps, et la dépouillent de sa graisse, dont on remplit des tonneaux. C'est cette graisse qui, étant bouillie, rend l'huile dont on se sert ordinairement pour brûler dans les lampes, pour préparer la laine, les cuirs, et pour une infinité d'autres usages. Les buscs du corset de votre sœur et les baleines de mon parasol ne sont que des poils de sa barbe. Ils lui servent à ramasser les plantes marines, les vers

et les insectes dont elle se nourrit. Elle mange aussi de petits poissons, tels que les anchois, les merlus, et sur-tout les harengs, dont elle est très-friande. Ses petits, lorsqu'ils finissent de tetter, sont de la grosseur d'un taureau.

Outre le danger d'être renversés par la queue de la baleine, ou par l'eau qu'elle lance en colonne par deux trous ouverts sur sa tête, les pêcheurs courent un autre risque non moins affreux. Comme cette pêche se fait ordinairement dans une mer que la rigueur du climat couvre de glaces, les vaisseaux sont quelquefois brisés par les glaçons, ou s'en trouvent tout-à-coup enveloppés, de manière que l'équipage est réduit à périr de froid.

LA MORUE.

La chair de la baleine n'est pas bonne à manger; celle de la morue, au contraire, est d'un goût délicieux. Elle fait presque la seule nourriture d'une très-grande partie des peuples du nord, qui ne recueillent chez eux que peu de fruits et de blé. Ils en font sécher une partie, qu'ils mangent au lieu de pain, et ils vendent le reste à des marchands qui vont les acheter à vil prix, pour les répandre en differentes contrées.

Mais cette pêche n'est rien en comparaison de celle qui se fait bien loin d'ici, au banc de Terre-Neuve, qu'on appelle le grand banc des morrues. Il s'y rend des vaisseaux de tous les coins du monde. Vous pourrez vous former une légère idée de la grande quantité de poissons que l'on y prend, quand vous saurez que la pêche dure trois mois entiers, depuis le commencement de janvier jusqu'à la fin d'avril, que cinquante mille

hommes au moins y sont employés, et que chacun prend trois ou quatre cents morues par jour. Ces animaux sont si voraces, qu'il suffit, pour les amorcer, d'un morceau d'étoffe rouge, ou d'un hareng de fer-blanc, d'où pend l'hameçon. En jetant dans la mer les entrailles de ceux que l'on a déjà pris, on attire les autres, qui viennent pour les dévorer en si grande foule, qu'ils se pressent les uns sur les autres, au point que leurs nageoires sont au-dessus de l'eau.

La morue verte et la morue sèche, appelées ordinairement merluche, ne sont que le même poisson, diversement préparé. Il suffit de saler la première aussitôt qu'on vient de la vider, parce qu'on la mange dans l'année : l'autre doit rester exposée pendant quelques jours au vent du nord, qui est si froid et si pénétrant qu'il la dessèche, et la met ainsi en état d'être conservée plusieurs années de suite, sans se gâter. On en fait des tas plus hauts que des maisons, et l'on en remplit ensuite la cale des vaisseaux qui nous les apportent.

LE HARENG.

UNE pêche plus considérable encore, est celle des harengs. La multiplication de ces poissons est prodigieuse. Aussitôt qu'ils ont déposé leurs œufs sous les glaces du nord, où leurs ennemis ne peuvent pénétrer, ils partent pour aller chercher leur nourriture en d'autres mers. Ils nagent en grandes colonnes, qui s'élargissent ou se rétrécissent au signal qu'ils reçoivent de leurs conducteurs. Ils forment quelquefois une ligne de plus de cent lieues de front, puis ils se séparent par grosses troupes pour se répandre en divers quartiers; et enfin, après avoir parcouru une grande partie du globe, ils se réunissent et reviennent par deux colonnes opposées aux lieux d'où ils sont partis.

On est averti de leur passage par les oiseaux de mer qui volent au-dessus de leurs têtes pour les saisir quand ils approchent de la surface de l'eau, et par les baleines et d'autres gros poissons, qui

les suivent toujours comme une proie assurée. La pêche commence le lendemain de la Saint-Jean. Elle ne se fait que la nuit, soit parce qu'il est plus facile de les distinguer à la lueur que jettent leurs yeux et leurs écailles, soit parce qu'on peut les attirer par l'éclat des lanternes qu'on allume le long des filets. Ces feux, qu'ils prennent pour le jour, servent aussi à les éblouir et à les empêcher de voir le piège qu'on leur a tendu. Il est impossible de se figurer le nombre que l'on en prend dans vingt jours à-peu-près que dure cette pêche. Les filets, qui ont plus de douze cents pieds de longueur, rompent sous le poids. Il est tel port de la Hollande, d'où il part plus de trois cents barques pour cette expédition, et l'on y compte environ cent mille hommes dont elle occupe les bras.

Les harengs frais se préparent comme la morue, par la salaison. Les harengs saurs, après avoir été exposés pendant six semaines à la fumée, deviennent secs comme vous les voyez. On les met en-

suite dans des barils, bien serrés les uns contre les autres, et on les envoie dans presque toutes les parties du monde pour servir à la nourriture des pauvres.

Quand je vous ai dit que les différentes espèces d'animaux qui vivent dans la mer étoient tout au moins aussi nombreuses que celles des animaux terrestres, vous n'avez pas attendu que je vous en fisse une description particulière de chacun. Je n'ai voulu vous faire connoître que ceux dont vous pouvez entendre parler tous les jours, ou que vous avez occasion de voir le plus souvent. Je me flatte que, lorsque votre intelligence sera un peu plus formée, vous vous empresserez de vous-mêmes de vous instruire davantage; et je puis vous promettre d'avance que vous y trouverez infiniment de plaisir. Savez-vous pourquoi il y a tant de personnes ignorantes dans le monde? C'est que l'on a négligé, dans leur enfance, de leur présenter les objets qui étoient à leur portée, et de les accoutumer ainsi à observer de bonne

heure les merveilles de la nature. Les pauvres gens! il faut les plaindre sans leur faire de reproches, puisqu'ils n'ont pas trouvé de secours pour leur instruction. Mais aujourd'hui que les enfans ont tant de bons livres destinés à leur former l'esprit et le cœur, ne seroit-il pas honteux qu'ils fussent méchans ou mal instruits? Et, en tout cas, malheur à ceux qui le seront, puisque les lumières et les bons principes étant aujourd'hui très-répandus, ils ne pourront pas, comme autrefois, se cacher dans la foule pour se sauver du mépris. Ils trouveront de toutes parts des yeux éclairés, qui, d'un seul regard, découvriront leurs vices ou leur ignorance; et ils seront forcés de vivre seuls, abandonnés aux dédains des autres, et au sentiment, peut-être plus cruel encore, de leur propre indignité.

Mais revenons à nos poissons. N'allois-je pas oublier de vous dire qu'ils n'ont point de jambes? De quel air vous me regardez, Henri? Pardon, monsieur,

je ne me doutois pas encore à quel observateur je parlois. Permettez-moi cependant de vous apprendre pourquoi ils n'en ont point : c'est parce qu'ils ne sauroient en faire usage, et qu'elles ne feroient que les embarrasser. Comme ils ne sortent point de l'eau, elles leur seroient aussi inutiles pour nager, que des nageoires nous seroient inutiles pour marcher sur la terre.

N'allez pas croire, d'après cela, que tous les poissons aient des nageoires. La nature, qui n'a rien épargné pour nous donner tout ce qui nous est nécessaire, est en même temps assez économe pour ne nous donner rien de superflu. C'est pour cela que les huîtres et les moules, qui passent leur vie attachées à l'endroit où elles ont pris naissance, ne sont pas pourvues d'un instrument qui ne leur serviroit à rien. Je vais vous apprendre quelques particularités sur ces coquillages.

L'HUITRE.

L'HUÎTRE est un de ces animaux qui paroissent, au premier coup-d'œil, avoir été traités avec un peu de rigueur par la nature, mais qui, sous un autre aspect, attestent le plus hautement la sagesse et la providence divines. Renfermée dans une étroite prison, privée de mouvement et d'industrie, elle n'en trouve pas moins sa subsistance. En entr'ouvrant ses écailles, elle reçoit à chaque instant de la mer les petits insectes, les débris de plantes, et les sucs limoneux dont elle se nourrit. Les flots se chargent de ses œufs, et vont les déposer dans le fond de la mer ou sur les rochers, quelquefois même aux branches des arbres que la marée baigne, en sorte qu'elles se trouvent tour-à-tour plongées dans l'eau et suspendues dans l'air. On se plaît à servir sur la table ces branches, couvertes à la fois d'huîtres et de fleurs.

La chair des huîtres est naturellement blanche. Pour les rendre vertes, on va les pêcher sur les rochers, ou au fond des eaux, et on les enferme le long des bords de la mer dans de petites fosses. Au bout de six semaines, la mousse, qui se forme dans ses fosses, et qui rend l'eau verdâtre, comme vous la voyez dans nos mares, imprègne les huîtres de cette couleur.

Les écailles, au bout de vingt-quatre heures, commencent à se former sur les huîtres naissantes. Je vous en ai fait observer de presque imperceptibles attachées à la coquille de leurs mères.

Quelques oiseaux de mer aiment les huîtres autant que nous. Ils attendent qu'elles ouvrent leurs écailles pour fondre précipitamment sur elles et les percer à coups de bec, avant qu'elles aient pu se claquemurer. Quelquefois aussi l'huître leur prend à eux-mêmes le bec en se refermant.

Le crabe, son ennemi mortel, est plus adroit que l'oiseau. Lorsqu'il voit l'huître

s'entr'ouvrir, il jette entre ses coquilles un petit caillou, qui les empêche de se rejoindre; et alors il dévore sa proie sans danger.

Il est une espèce d'huître, appelée perlière, qui produit les perles que vous voyez aux colliers des femmes, et la nacre, dont on fait des jetons, des navettes, et des manches de couteaux. Les perles se trouvent, soit dans le corps de l'animal, soit attachées à l'intérieur de ses écailles : ces mêmes écailles forment la nacre. Des hommes, accoutumés dès l'enfance à plonger, vont les chercher au fond de l'eau, quelquefois à cent pieds de profondeur. Ils en remplissent des sacs, et viennent les décharger sur le rivage. On attend que l'huître s'ouvre d'elle-même, ce qui arrive au bout de deux ou trois jours; et alors on lui arrache ses trésors, auxquels notre folie met un assez grand prix pour exposer de malheureux plongeurs à être dévorés par des poissons voraces, à se briser contre les rochers, ou à être étouffés par les eaux.

On est parvenu à imiter les perles naturelles par des perles fausses, au point d'en rendre la différence très-peu sensible. Il est un petit poisson appelé ablette, dont les écailles sont très-brillantes. On rassemble ces écailles dans l'eau, et on les frotte pour en détacher une matière visqueuse dont elles sont couvertes. Cette matière se précipite en liqueur argentée au fond du vase. On la recueille avec soin, et on y mêle un peu de colle de poisson, qui lui donne plus de consistance. Ensuite on a des grains de verres fins, creux et très-minces, où l'on fait entrer une goutte de cette liqueur. On roule les grains avec adresse pour que la matière s'y répande par-tout également, et y forme une couche bien unie. Lorsqu'elle est sèche, on fait couler de la cire fondue dans le verre, pour donner à la perle de la solidité, du poids et de la blancheur.

Les perles fausses ont l'avantage d'être plus égales entre elles que les perles véritables, et d'avoir la grosseur qu'on veut

leur donner. Si elles n'ont pas tout-à-fait le même éclat, du moins elles sont infiniment moins coûteuses ; elles réussissent aussi bien dans la parure, et n'inspirent jamais à celle qui les porte la crainte de les avoir achetées au prix de la vie d'un de ses semblables. N'est-il pas déjà assez cruel de compromettre l'existence de ses frères pour se procurer les douceurs de la vie, sans la risquer encore pour les plus méprisables jouissances de la vanité ? Quelle petitesse d'esprit de s'estimer davantage pour de beaux habits et des bijoux? Ces insensés devroient considérer un moment que l'or, l'argent et les pierreries dont ils sont chargés, étoient ensevelis dans les entrailles de la terre, et qu'ils n'ont pas même le mérite de les avoir travaillés ; que leurs soiries ne sont que les dépouilles d'un petit ver rampant, qui les a portées avant eux ; que, sans l'industrie de ces honnêtes ouvriers qu'ils méprisent, ils n'auroient su en tirer aucun parti. Eh ! que deviendroient les riches sans

les pauvres ? Seroient-ils en état de faire leur chaussure, de bâtir leurs maisons, de labourer leurs terres, de tondre leurs troupeaux, et de faire une infinité d'autres choses devenues nécessaires dans l'état où se trouve aujourd'hui la société ? Qu'ils se parent, s'ils veulent, avec un peu plus d'éclat, pour encourager l'industrie et soutenir les manufactures ; mais qu'ils apprennent en même temps à se conduire avec douceur et bienveillance envers ceux dont les mains sont employées à leur service. Qu'ils se souviennent que le moindre artisan, s'il remplit les devoirs de sa condition, est un membre de l'état plus utile qu'eux-mêmes, à moins qu'ils ne se distinguent autant par leur modestie et leur générosité que par leur rang et par leurs richesses.

De leur côté, les pauvres ne doivent jamais oublier les égards dont ils sont tenus envers leurs supérieurs, mais les traiter avec respect et fidélité, et surtout ne point leur porter une jalouse

envie. S'ils sont économes, sobres et laborieux, ils peuvent, dans quelque métier qu'ils exercent, être aussi heureux que les riches, par la jouissance d'une santé robuste, le repos de l'esprit, et le calme de la conscience, sans être exposés aux inquiétudes et aux agitations qui tourmentent presque toujours dans une situation plus élevée.

Ces réflexions nous ont un peu écartés de l'objet de notre entretien; mais je vous les ai présentées comme elles devroient se présenter souvent à notre esprit, afin de nous former une philosophie aussi douce pour nous-mêmes, que favorable pour nos frères. Tout le bonheur sur la terre consiste en deux choses bien simples, et qui devroient être bien aisées : *aimer, et se faire aimer.*

LA MOULE.

Il est aussi des moules dans lesquelles on trouve de la nacre et des perles. D'autres ont des coquilles de la plus grande beauté, qui réunissent toutes les couleurs de l'arc-en-ciel. Quelques-unes sont si grosses, qu'elles pèsent jusqu'à une demi-livre sans leurs coquilles.

La moule, comme l'huître, demeure immobile sur le rocher où elle a pris naissance. Pour empêcher que les vents ou les flots n'emportent sa maison, elle alonge hors de sa coquille une espèce de bras dont elle est armée, et tend autour d'elle une multitude de petits filets, qui, l'assujettissant de tous les côtés, sont comme autant de cables qui la retiennent à l'ancre.

L'ennemi particulier de la moule est

un petit coquillage qui s'attache sur sa coquille supérieure, la perce d'un petit trou fort rond; et, passant une trompe aiguë par cette ouverture, suce la chair jusqu'au dernier morceau.

LE NAUTILE.

APRÈS vous avoir parlé de navigation et de coquillages, la peinture d'un poisson qui navigue dans sa coquille doit sûrement vous intéresser. Ce poisson est le nautile. On prétend que c'est de lui que les hommes ont appris à naviguer; au moins la forme de sa coquille approche de celle d'un vaisseau, et l'animal semble se conduire sur les ondes comme un pilote conduiroit son navire.

Quand le nautile veut s'élever du fond de la mer, il retourne sa coquille sens dessus dessous; et, à la faveur de certaines parties de son corps qu'il gonfle ou qu'il resserre à volonté, il traverse toute la masse des eaux. En approchant de leur surface, il retourne adroitement son petit navire, dont il vide l'eau, à l'exception de ce qu'il lui en faut pour

le lester, et pour marcher avec autant de sûreté que de vîtesse. Alors il élève deux espèces de bras, et étend, comme une voile, la membrane mince et légère qui les unit. Il alonge et plonge dans la mer deux autres membres qui lui tiennent lieu d'avirons. Un autre lui sert de gouvernail; et il se met à voguer habilement, soumettant les vents et les flots à son adresse. A l'approche d'un ennemi, ou dans les tempêtes, il baisse sa voile, retire son gouvernail et ses rames, et, penchant sa coquille, il la remplit d'eau pour se précipiter plus aisément sous les ondes.

Le nantile est un navigateur perpétuel, qui est à la fois le pilote et le navire. On voit quelquefois dans les temps calmes de petites flottes de cette espèce sur la surface de la mer.

LA TORTUE.

Je vais maintenant vous parler de la tortue, dont le nom vous est assez connu par les fables de notre bon ami Lafontaine, où elle remplit souvent un personnage.

On en compte de trois espèces, de mer, d'eau douce, et de terre.

Les tortues de mer sont les plus grandes. Il en est de si énormes, qu'on a vu quatorze hommes à la fois monter sur une écaille. Cette écaille peut former toute seule une barque et une maison. Lorsqu'on s'en est servi pendant le jour pour naviguer le long des côtes de la mer, on la porte le soir sur le rivage, et la voilà qui, soutenue par les rames qui l'ont fait voguer, devient une petite cabane, où l'on trouve un abri contre la pluie et les injures de l'air.

Les tortues de mer prennent leur nourriture dans des espèces de prairies qui sont au fond des eaux, le long de plusieurs îles de l'Amérique. Les voyageurs rapportent que dans un temps de calme on découvre sous les ondes ce beau tapis vert et les tortues qui s'y promènent. Quand elles ont fini leurs repas, elles s'élèvent sur la surface des flots, toujours prêtes à s'enfoncer bien vîte à l'approche de l'oiseau de proie, ou des pêcheurs qui les guettent. Quelquefois cependant la grande chaleur du jour les surprend et les asssoupit. On profite alors de leur sommeil pour les harponner de la même manière que les baleines, ou pour les prendre vivantes, ainsi que je vais vous le raconter.

Un plongeur vigoureux se place sur le devant d'une chaloupe. Parvenu à une petite distance de la tortue flottante, il plonge doucement, de peur de la réveiller, et va remonter fort près d'elle. Alors, saisissant tout-à-coup l'écaille vers la queue, il s'appuie sur le derrière de l'a-

nimal, et fait enfoncer cette partie dans l'eau. La pauvre tortue n'a pas l'esprit de réfléchir qu'en plongeant elle se débarrasseroit de son ennemi. Vous avez lu l'histoire de l'âne de la fable, qui, après avoir fait tant de façons pour entrer dans le bateau quand on le tiroit par son licou, s'y précipita brusquement lorsqu'on s'avisa de le tirer en arrière par la queue? Eh bien! la tortue n'y met pas plus de finesse. Dès qu'elle se sent tirer vers le fond de l'eau, elle s'efforce de se soutenir au-dessus, en agitant ses pattes de derrière. Ce mouvement en effet l'y soutient, elle et le plongeur; mais, pendant ce débat, les autres pêcheurs arrivent, la renversent adroitement sur le dos; et, comme dans cette situation elle ne peut plus s'enfoncer, ils la poussent de leurs mains jusqu'à la chaloupe. On prétend qu'elle jette alors de profonds soupirs, et verse des larmes abondantes.

On prend aussi les tortues de mer sur la terre. La chasse la plus considérable se fait dans l'île de l'Ascension. Elle est

encore inhabitée, parce qu'on n'y a pu découvrir aucune source d'eau douce ; mais la quantité de tortues qu'on y trouve engage la plupart des vaisseaux à s'y arrêter, à dessein d'en faire leur provision pour les matelots attaqués du scorbut, qui est une maladie que l'on prend ordinairement sur la mer. Cette île, pour vous le dire en passant, est une espèce de bureau de poste, parce que les marins, en s'éloignant du rivage, y laissent un billet dans une bouteille bien fermée, pour donner de leurs nouvelles à ceux qui viennent après eux, et en apprendre à leur retour.

La pente unie et facile du sable dont elle est bordée est très-favorable pour les tortues qui viennent, dit-on, de plus de cent lieues pour y faire leur ponte. Vous voyez encore par-là combien la tortue de mer est différente, à cet égard, de la tortue de terre, dont la lenteur a passé en proverbe. Celle-ci emploieroit toute sa vie à faire ce voyage. Les autres, graces à leur talent de nager, le font en peu de temps. Elles descendent sur la

la plage, et remontent un peu au-dessus de l'endroit où les flots peuvent atteindre. Alors, avec leurs pattes, elles creusent un trou un peu profond, où elles déposent leurs œufs. Puis elles les recouvrent légèrement de sable, afin que la chaleur du soleil les échauffe, et fasse éclore les petits.

Ces œufs sont d'une forme ronde, et de la grosseur d'une bille de billard. Ils ont du blanc et du jaune comme les œufs de poule; mais ils ne sont pas si bons à manger. L'enveloppe en est mollasse, et ils paroissent au toucher comme un œuf de poule durci qu'on a dépouillé de sa coque.

Vingt-cinq jours environ après la ponte, on voit de tous côtés percer de dessous le sable de petites tortues déjà formées et couvertes de leurs écailles, qui, sans être guidées par leurs mères, seules, et par le pur mouvement de leur instinct, s'acheminent tout doucement vers la mer. Malheureusement pour elles, la force des vagues les repousse, et les

oiseaux de proie les enlèvent la plupart avant qu'elles aient acquis assez de vigueur pour manœuvrer contre les flots, et gagner le fond de la mer, comme un refuge pour leur foiblesse. Aussi, de deux cent soixante œufs ou environ, que pond chaque tortue, à peine en voit-on réchapper une douzaine.

Comme les tortues attendent ordinairement les ténèbres, afin de dérober à la vue des oiseaux le dépôt où elles cachent l'espérance de leur famille, les marins attendent aussi ce moment pour faire leur coup. Dès la fin du jour ils abordent sur la côte, et se tiennent sans bruit en embuscade, guettant leur proie d'un œil attentif. Aussitôt que les tortues ont quitté la mer, et en sont assez éloignées pour qu'ils puissent leur couper le retour, ils marchent à elles, et les renversent sur le dos les unes après les autres. Cette opération doit se faire avec autant de prudence que d'agilité, de peur que la tortue, en se débattant avec ses pattes, ne leur fasse voler du sable dans les yeux. Dans cette

posture incommode, qui la prive de tout moyen de défense, elle ne songe qu'à faire rentrer ses pattes et sa tête sous son écaille, laissant de cette manière la plus grande facilité pour la transporter à bord du vaisseau. Quelquefois on la mange sur le rivage même. Après l'avoir tuée avec précaution, crainte d'endommager ses œufs, on l'assaisonne avec du poivre, du sel, du gérofle et du citron, et son écaille sert de casserole pour la faire cuire.

La chair de tortue salée est d'une aussi grande ressource dans l'Amérique, que la morue en Europe. On en tire aussi de l'huile. Une grosse tortue en fournit plus de trente bouteilles. La chair des plus petites pèse cent cinquante livres; les tortues ordinaires en donnent deux cents. On en prit une, il y a plusieurs années, sur les côtes de France, d'environ six pieds de long, qui pesoit entre huit et neuf cents livres. Deux ans après, on en prit une autre, longue de cinq pieds, et du poids de près de huit cents livres. Le

foie seul se trouva suffisant pour fournir abondamment à dîner à plus de cent personnes. Sa graisse, que l'on fit fondre, prit la consistance du beurre, et fut trouvée d'un fort bon goût.

La croissance des tortues de mer est très-rapide. Un de ces animaux, qu'on avoit mis très-jeune dans un petit baquet, s'y trouva trop à l'étroit au bout de quelques jours. On la mit dans une moitié de barrique ordinaire, et l'on se vit bientôt obligé, de lui donner un grand muid pour logement. Le vaisseau qui la portoit ayant fait naufrage sur les côtes de France, la tortue se sauva dans la mer. Comme il n'en vient point ordinairement dans ces climats, on a soupçonné que celle-ci est l'une des deux dont il étoit question tout-à-l'heure, qui fut prise quatorze ans après, pesant près de huit cents livres. Elle n'en pesoit que vingt-cinq lorsqu'on l'embarqua.

La force de ces animaux est extrême. On en voit qui portent cinq à six hommes assis sur leur dos. Leur vie est aussi

très-dure et très-longue. Elle s'étend quelquefois au-delà de quatre-vingts ans.

Les tortues d'eau douce ressemblent beaucoup à celles de la mer. Aux approches de l'hiver, elles viennent à terre, s'y creusent des trous, et y passent toute la saison sans manger, dans un état d'engourdissement. On les voit même dans l'été passer plusieurs jours sans prendre de nourriture. Elles détruisent beaucoup de poisson dans les étangs.

La tortue de terre se trouve sur les montagnes, dans les forêts, dans les champs et dans les jardins. Elle vit d'herbes, de fruits, de vers, de limaçons, et d'autres insectes. Celles que l'on garde dans les maisons pour en faire des remèdes, peuvent se nourrir avec du son et de la farine.

L'écaille de toutes les espèces de tortues sert à faire des tabatières, des manches de couteaux, de rasoirs, de lancettes, et une infinité de jolis bijoux.

LES COQUILLAGES.

OUTRE les poissons dont je viens de vous entretenir, je pourrois vous en nommer plusieurs encore, dont la seule peinture ne vous intéresseroit pas moins vivement. Les uns sont armés d'une épée ou d'une scie, les autres hérissés de pointes ou d'épines, etc. L'objet pour lequel la nature leur a donné ces armes, l'usage qu'ils en savent faire, les besoins qu'ils éprouvent pour leur subsistance, les moyens qu'ils emploient pour y pourvoir, les différens degrés de leur instinct et de leur industrie, tout en eux et dans tous les autres est bien digne de votre curiosité. Ne sentez-vous point déjà le plaisir que vous goûterez un jour en cherchant à pénétrer les merveilles étalées de tous côtés à vos regards? Que diriez-vous de celui qui, venant d'hériter

d'un superbe palais, iroit se renfermer stupidement dans l'alcove la plus enfoncée, sans chercher à connoître les ameublemens précieux dont il est environné? Tel et plus stupide mille fois seroit l'homme, héritier de Dieu sur la terre, qui végéteroit entouré de prodiges vivans qui sollicitent sans cesse sa curiosité, sans qu'un noble desir le portât jamais à la satisfaire. Les devoirs que son état, quel qu'il soit, l'oblige de rendre à la société, ne sont point un obstacle à son instruction. Combien d'heures perdues dans des amusemens frivoles, qu'il pourroit consacrer à acquérir des connoissances utiles, sources inépuisables des plaisirs les plus flatteurs! L'homme instruit n'éprouve jamais dans sa vie un seul moment de solitude et d'ennui. Dans la profondeur des déserts, il trouve une société nombreuse qu'il interroge, et dont il sait entendre la voix. Un brin d'herbe, un insecte, suffisent pour réveiller en lui une foule d'idées, et pour lui faire parcourir dans un instant le

cercle immense de la création. La juste valeur dont il s'accoutume à priser les choses humaines, l'étendue et la dignité que ses réflexions donnent à son esprit, le tiennent aussi loin de l'orgueil que de la bassesse; et ses lumières peuvent élever sa fortune, sans en dégrader l'ouvrage par de vils moyens.

Vous n'êtes pas encore en état, mon cher Henri, de sentir toute la vérité de ce que je viens de vous dire; mais il me sembloit voir vos parens auprès de vous, et c'est à eux que je m'adressois pour leur inspirer le desir de travailler à votre bonheur, en vous faisant acquérir les connoissances qui le procurent. Je crois aussi lire dans vos yeux que tout ce que vous avez pu saisir de ce tableau vient d'allumer votre imagination, et que vous brûlez d'impatience de vous instruire. Mettons à profit des dispositions si favorables, et reprenons le ton familier de nos entretiens.

Vous avez vu des bouquets formés de coquilles, dont les nuances représen-

toient celles des plus belles fleurs? Vous avez admiré les jolis compartimens qu'on en faisoit sur nos surtouts de desserts, l'effet agréable qu'elles produisent sur le bord des bassins, dans la décoration des grottes et des cascades? Mais ce ne sont encore là que des coquillages uniformes et communs, tels que la mer les jette en profusion sur ses rivages. C'est dans les cabinets des curieux que vous pourrez en observer d'un choix rare et d'une variété presque infinie. C'est là que vous passerez des journées entières à vous extasier sur l'élégance ou la singularité de leurs formes, l'éclat et la diversité de leurs couleurs.

Chacune de ces coquilles renfermoit autrefois un poisson qui vivoit au fond de la mer, retiré dans son palais immobile, ou qu'il emportoit avec lui en nageant par une manœuvre admirable, telle que je vous l'ai peinte tout-à-l'heure dans l'histoire du nautile.

Une autre histoire non moins intéressante pour vous, est celle d'une espèce

d'écrevisse, qu'on nomme bernard-l'hermite ou le soldat.

Bernard-l'hermite est couvert d'écailles dans tout son corps, excepté sur l'extrémité du dos. Pour mettre cette partie à l'abri de ce qui pourroit la blesser, il va, dès sa naissance, chercher une coquille vide, dans laquelle il s'établit, jusqu'à ce qu'en grandissant il ait besoin d'un logement plus vaste.

Lorsque ce moment est venu, sans quitter sa première coquille, il va sur le rivage en chercher une autre. Dès qu'il l'a trouvée, il sort de l'ancienne pour essayer la nouvelle. S'il ne la juge pas bien proportionnée à sa taille, il va plus loin, mesurant toutes celles qu'il rencontre, jusqu'à ce qu'il y en ait une qui lui convienne. Aussitôt il s'y glisse avec une extrême précipitation; et, dans sa joie, il fait deux ou trois caracoles sur le sable. Il a toujours soin de choisir un hermitage assez spacieux pour pouvoir se tapir dans le fond, de manière à le faire croire inhabité, ce qu'il pratique au moindre

bruit qui se fait entendre. Si par hasard un de ses camarades se trouve dépouillé en même temps que lui, pour entrer dans la même coquille il se livre aussitôt entre eux un combat, et le plus foible abandonne la coquille au vainqueur.

C'est apparemment pour ces combats que bernard-l'hermite a obtenu le surnom de soldat, ou peut-être aussi parce qu'il a l'air d'une sentinelle dans sa guérite.

L'histoire des coquillages forme une branche très-curieuse de la connoissance de la nature. On aime à voir comment, pour nous donner dans tous ses ouvrages une idée de sa grandeur et de sa richesse, elle a revêtu un vil poisson de sa livrée la plus brillante.

Des plongeurs vont chercher les coquilles au fond des eaux. La mer, dans les tempêtes qui la bouleversent de toute sa profondeur, en jette aussi quelquefois sur ses bords.

PLANTES MARINES.

Les plantes marines ne sont pas, à beaucoup près, aussi variées que celles de la terre. Je me contenterai de vous dire quelques mots des algues et des fucus.

Les feuilles de l'algue commune sont d'environ deux ou trois pieds de longueur, molles, d'un vert sombre, et semblables à des courroies. On en trouve une espèce dans les mers du nord, dont les feuilles sont jaunâtres. Lorsque cette plante est exposée au soleil, il transpire de ses feuilles de petits grumeaux d'un sel doux et de bon goût, dont on fait usage en guise de sucre.

Les fucus sont la plupart ramifiés en arbrisseaux. Il s'élève sur leurs feuilles de petites vessies remplies d'air comme des ballons, qui tiennent la plante debout dans l'eau, ou l'y font flotter. Il en est quelques

quelques espèces d'une jolie couleur de rose, de vert et de citron; on les fait bien tremper dans de l'eau douce en sortant de la mer; puis on les fait sécher entre deux papiers, ou sur un carton que l'on couvre d'un verre; ce qui produit des tableaux fort agréables.

LE CORAIL.

Vous avez pris souvent, mes amis, pour des arbrisseaux ou des plantes, ces productions marines que vous aviez tant de plaisir à considérer dans le cabinet de votre papa. Des personnes qui, soit dit sans vous offenser, étoient incomparablement plus habiles que vous, ont toujours vécu dans la même erreur, qui s'est perpétuée pendant plusieurs siècles; ce qui vous prouve avec quelle attention il faut étudier la nature pour découvrir ses secrets.

Je vais d'abord vous parler du corail, qui a dû vous frapper le plus vivement, et qui vous servira à mieux comprendre ce qui concerne les autres.

Le corail, dont la teinte est ordinairement rouge et quelquefois blanche, ou mélangée de ces deux couleurs, a la fi-

gure d'un arbrisseau. Sa plus grande hauteur est d'un pied ou un peu plus. Sa tige, à-peu-près de la grosseur de mon pouce, est couverte d'une espèce d'écorce, et porte des branches dépouillées de feuilles, mais qui semblent présenter des graines et des fleurs. Voilà des apparences bien séduisantes pour le croire un petit arbre, n'est-ce pas? Cependant ce n'est que l'ouvrage de petits vers appelés polypes. Je vais vous dire comment ces ingénieux architectes en forment l'édifice pour leur habitation.

Aussitôt que les œufs de polypes, assemblés en peloton sous quelque rocher, sont éclos, ces animaux commencent à se bâtir en rond, et l'une contre l'autre, de petites cellules, qu'ils forment, à la manière des limaçons et des coquillages, d'une substance qui s'échappe de leurs corps. A mesure que cette substance devient plus abondante, et s'épaissit au point de remplir le fond des tuyaux qu'ils habitent, ils sont forcés de monter un peu plus haut, et d'en former d'autres

au-dessus, dans la même direction. Ceux-ci se remplissent de la même manière, par où le corail acquiert sa dureté : et comme, dans l'intervalle, la famille se multiplie, les nouveaux-nés forment d'un côté et d'autre des colonies, d'où proviennent les branches qui se ramifient à leur tour.

Les fleurs qu'on avoit cru remarquer sur les branches ne sont que les bras de ces polypes, qu'ils étendent en forme de griffes, pour saisir les débris d'insectes dont ils se nourrissent, et les graines prétendues ne sont que leurs œufs.

C'est de la même manière, mais avec quelque variété, suivant les différentes espèces de polypes, que se forment les coralines, les lithophites, les éponges, les madrepores, et d'autres polypiers, qui se trouvent en certains endroits dans une si grande abondance, que le fond de la mer ressemble à une épaisse forêt.

Vous vous félicitez, sans doute, mes amis, de tout ce qu'il vous reste d'intéressant à apprendre dans l'étude de la

nature. Je ne vous en ai présenté qu'un petit tableau, seulement pour vous montrer la perspective de ce qu'elle doit offrir un jour à vos regards, si vous savez les accoutumer de bonne heure à l'observation qu'elle exige pour pénétrer ses mystères. Je ne connois rien de plus satisfaisant et de plus récréatif. Quand nous serons de retour à Paris, je vous menerai de temps en temps au cabinet du roi, pour vous y faire remarquer peu à peu tous les objets curieux qu'il renferme. Nous y emploierons nos heures de récréation, afin de ne pas déranger l'ordre de vos études. Je me flatte que vous me remercierez de vous avoir fait connoître ces nouveaux plaisirs, et qu'ils vous paroîtront bien préférables aux amusemens ordinaires de votre âge.

Nous avons jusqu'ici promené nos regards sur la terre, pour nous former une première idée de ses habitans et de ses productions; nous venons de les plonger avec le même dessein jusque dans les

profondeurs de la mer. Dans notre premier entretien, nous les éleverons vers les cieux, pour étudier les mouvemens des astres qui roulent dans leur immense étendue.

FIN DU TOME PREMIER.

AUG 1 8 1945